anuário estatístico das ferrovias do brasil

1979

WILSON ALVES

REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO
DEPARTAMENTO GERAL DE ESTATÍSTICA

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DAS FERROVIAS DO BRASIL 1979

Anu. est. ferrov. Brasil	Rio de Janeiro	v. 3	p. 001 - 142	1979

sumário

TABELAS GERAIS - 1976/78

LOCOMOTIVAS

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

TABELAS RETROSPECTIVAS - 1969/78

CONVENÇÕES

- - -	— O dado é desconhecido, não implicando, porém, a afirmativa de que o fenômeno não existe.
—	— O fenômeno não existe.
0	— Valor numérico menor do que a metade da unidade ou fração decimal adotada para a expressão do dado.

apresentação

Em prosseguimento ao plano de divulgação sistemática dos resultados estatísticos coligidos, a Rede Ferroviária Federal S.A., através de seu Departamento Geral de Estatística, órgão subordinado à Diretoria de Planejamento, lança à circulação o terceiro número do Anuário Estatístico das Ferrovias do Brasil, correspondente ao ano de 1979.

No preparo do presente volume teve-se em vista, como no anterior, a divulgação de um conjunto de dados sobre o desenvolvimento do parque de estradas de ferro, mediante a apresentação de tabelas escolhidas segundo critério de importância dos assuntos e selecionadas de modo a constituir uma síntese dos mais relevantes aspectos da atividade das ferrovias nacionais.

Resta assinalar ter sido possível a divulgação deste Anuário graças ao concurso da E.F. Amapá, E.F. Vitória a Minas, Ferrovia Paulista S.A. e E.F. Campos do Jordão, às quais a Rede Ferroviária Federal S.A. manifesta seus agradecimentos.

Com o propósito de esclarecer o leitor quanto à conceituação de alguns elementos divulgados, apresentam-se a seguir algumas informações indispensáveis:

- PASSAGEIRO QUILÔMETRO: unidade de medida equivalente ao transporte de um passageiro à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO ÚTIL: unidade de medida equivalente ao transporte de uma tonelada útil à distância de um quilômetro;
- TONELADA QUILÔMETRO BRUTA: unidade de medida equivalente ao deslocamento de uma tonelada de trem, não compreendendo o peso do veículo motor, à distância de um quilômetro;
- UNIDADE DE TRÁFEGO: unidade de medida simultânea de transportes de diferente natureza. No caso específico deste Anuário tal unidade exprime tonelada quilômetro útil de carga + passageiro quilômetro;

- CARGA: compreende os transportes de mercadorias, animais, bagagens e encomendas;
- VEÍCULO EM TRÁFEGO: os dados referem-se ao número médio mensal;
- POTÊNCIA E CAPACIDADE: uma e outra referem-se à dos veículos em tráfego;
- VELOCIDADE COMERCIAL: considerado, em seu cálculo, o tempo gasto nas paradas intermediárias;
- EQUIVALÊNCIA EM ÓLEO DIESEL: atribui-se como termos de equivalência, em milhares de Kcal: 11.410 para a tonelada de óleo combustível, 7.200 para a de carvão-de-pedra importado, 5.100 para a de carvão-de-pedra nacional, 3.500 para a lenha e 13.070 para a de óleo diesel. A energia elétrica é convertida em óleo diesel, equiparando-se, para tal fim, uma tonelada de óleo diesel a 15.180 KWh;
- RECEITA DOS TRANSPORTES: as produzidas quaisquer que sejam os meios utilizados em sua realização;
- RECEITA DOS TRANSPORTES FERROVIÁRIOS: as resultantes dos transportes realizados exclusivamente pela utilização do material rodante ferroviário. Incluem-se nesta classificação, não só as receitas provenientes dos usuários, como as de responsabilidade dos órgãos públicos, quer sob a forma de complementação tarifária, quer como reembolso de passagens gratuitas ou sujeitas a abatimentos, na conformidade das disposições legais vigentes;
- RECEITA DOS TRANSPORTES NÃO FERROVIÁRIOS: as provenientes das diversas modalidades de transportes distintos do ferroviário, abrangendo não somente os que o complementam por constituirem atividades conexas, como também os realizados em operações independentes (transportes rodoviários, aquáticos, etc.);
- RECEITA ACESSÓRIA DOS TRANSPORTES: as relacionadas aos transportes, porém não classificáveis em contas representativas da principal atividade de conduzir mercadorias e passageiros (armazenagens, manobras de carros e vagões, etc.).

Em maio de 1979

comentários gerais

Retornando ao ritmo de crescimento observado desde 1968 e interrompido no ano de 1977, o sistema ferroviário brasileiro transportou, no exercício de 1978, aproximadamente 132,7 milhões de toneladas úteis de carga, atingindo o percurso cerca de 64,0 bilhões de quilômetros, o que representa, em termos percentuais, aumento de 5,2% e 5,4% em relação ao ano anterior.

Tais incrementos, relativamente moderados, resultaram de variações, por vezes bastante fortes, dos transportes realizados pelas diferentes ferrovias integrantes do sistema. Com exceção da Rede Ferroviária Federal S.A., cujo percurso da carga acusou ligeira diminuição, todas as demais estradas de ferro registraram aumento no período considerado. Cabe notar, entretanto, que a elevados incrementos relativos correspondem, em alguns casos, reduzidos aumentos absolutos, conforme mostram os resultados da tabela A.

A - CARGA GERAL TRANSPORTADA, SEGUNDO AS FERROVIAS - 1977/78

FERROVIAS	TONELADAS (Milhões)				TONELADAS km (Bilhões)			
	1977	1978	Variação		1977	1978	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
E.F. Amapá	0,9	1,1	0,2	22,2	0,1	0,2	0,1	100,0
E.F. Vitória a Minas	59,8	65,2	5,4	9,0	30,9	34,1	3,2	10,4
Rede Ferroviária Federal S.A.	53,5	54,2	0,7	1,3	25,3	25,2	- 0,1	- 0,4
Ferrovia Paulista S.A.	11,9	12,2	0,3	2,5	4,4	4,5	0,1	2,3
E.F. Campos do Jordão	—	—	—	—	—	—	—	—
BRASIL	126,1	132,7	6,6	5,2	60,7	64,0	3,3	5,4

Os dados ainda revelam, quando se considera os dois últimos exercícios, ter ocorrido um crescimento percentual quase idêntico na tonelagem deslocada e nas toneladas quilômetro produzidas, ou seja 5,2% e

5,4% respectivamente, o que significa ter permanecido praticamente constante, no período mencionado, o percurso médio da carga transportada.

B - CARGA GERAL TRANSPORTADA, SEGUNDO SUA COMPOSIÇÃO - 1976/78

ANOS	CARGA GERAL	SEGUNDO A COMPOSIÇÃO		
		Mercadorias	Animais	Bagagens e encomendas
		TONELADAS (Milhares)		
1976	130.201	129.887	249	65
1977	126.119	125.789	290	40
1978	132.696	132.522	155	19
		TONELADAS QUILÔMETRO (Milhões)		
1976	63.249	63.112	121	16
1977	60.721	60.566	145	10
1978	64.039	63.956	77	6
		PERCURSO MÉDIO (Quilômetro)		
1976	486	486	486	246
1977	481	481	500	250
1978	483	483	497	316

A análise dos resultados globais mostra, também, que as correntes de tráfego que mais influenciaram o crescimento dos transportes de mercadorias foram as referentes a minério de ferro, derivados de petróleo, produtos siderúrgicos, milho, cimento e calcários. As que acusaram as maiores reduções foram as relativas ao trigo, carvão mineral, forragens e adubos, como se pode verificar pela tabela C, na qual as mercadorias estão relacionadas na ordem decrescente da variação absoluta nas toneladas quilômetro úteis produzidas no biênio 1977/78.

C - MERCADORIAS TRANSPORTADAS - 1977/78

MERCADORIAS	TONELADAS QUILÔMETRO ÚTEIS (Milhões)			
	1977	1978	Variação	
			Absoluta	%
Minério de ferro	40.129	42.953	2.824	7,0
Derivados de petróleo	3.521	4.128	607	17,2

MERCADORIAS	TONELADAS QUILÔMETRO ÚTEIS (Milhões)			
	1977	1978	Variação	
			Absoluta	%
Produtos siderúrgicos	1.856	2.397	541	29,1
Milho	520	925	405	77,9
Cimento	2.072	2.250	178	8,6
Calcários	786	886	100	12,7
Adubos	915	880	- 35	- 3,8
Forragens	847	746	- 101	- 11,9
Carvão mineral	1.331	1.221	- 110	- 8,3
Trigo	1.470	1.127	- 343	- 23,3

Em consequência do aumento do transporte de mercadorias a densidade de tráfego, definida pela razão entre as toneladas quilômetro úteis e a extensão das linhas, aumentou de 5,6% entre os anos de 1977 e 1978, fato da maior significação quando se atenta na circunstância de que as ferrovias são bastante sensíveis às baixas densidades, visto como a grande massa de encargos fixos a que estão sujeitas exige sua diluição por substanciais correntes de transporte.

Aceita, universalmente, como um dos índices indicativos da economicidade do empreendimento ferroviário, a densidade de tráfego deve ser entendida como a quantidade de carga que passa, em média, por determinado trecho em uma unidade de tempo. Em termos internacionais, segundo estudos para a definição de uma política de transportes na África, endossados por comissão técnica da ONU, o limite mínimo anual considerado remunerativo para realizar transportes em condições econômicas é da ordem de 600 milhares de toneladas quilômetro úteis por quilômetro de linha.

No Brasil, como se verifica pelos resultados relativos à Rede Ferroviária Federal S.A., para a qual se dispõe de dados mais pormenorizados, expressivas extensões de linhas não atingem esta densidade mínima, conforme se observa pelos dados constantes da tabela D, que permite visualizar a extensão dos trechos ferroviários que se podem classificar, a grosso modo, em:

a) empresariais, os de densidade média superior a 600 mil tkm/km;

b) semi-empresariais, cujas densidades médias situam-se entre 300 a 599 milhares de tkm/km, mas oferecem grandes possibilidades de recuperação;

c) sociais, os de densidade média inferior a 300 milhares tkm/km.

D - DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO DA REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A., SEGUNDO TRECHOS - 1978

MILHARES DE tkm POR km DE LINHA	SUPERINTENDÊNCIAS REGIONAIS					
	Recife	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba	Porto Alegre
	Quilômetros					
0 a 99	2.048	369	351	4	360	1.225
100 a 199	1.975	577	191	8	129	—
200 a 299	1.230	505	198	305	373	377
300 a 399	375	143	635	—	403	819
400 a 499	92	143	274	—	745	81
500 a 599	328	665	245	—	332	142
600 a 699	517	300	—	83	337	8
700 a 799	114	299	85	382	64	—
800 a 899	124	499	—	19	—	—
900 a 999	—	549	—	—	—	175
1.000 a 1.099	—	313	—	232	—	218
1.100 e mais	—	381	1.160	823	597	863

Em que pesem as restrições que se possa fazer a esses níveis, de vez que em condições particulares os referidos limites poderão variar em intervalos mais ou menos amplos, assim mesmo é válido considerá-los como um dos critérios de avaliação da ordem de grandeza mínima indispensável à utilização do sistema ferroviário em bases econômicas.

A acentuada variação da densidade de tráfego é, como se verifica, uma das particularidades dos transportes realizados no Brasil. De modo geral, o tráfego se concentra em alguns troncos que servem regiões de grande atividade extrativa mineral ou expansão agro-industrial, enquanto significativas extensões de linhas registram densidade de tráfego pouco expressiva, em razão das condições econômicas das zonas servidas. Assim, a densidade média do País, aproximadamente 2.138 milhares de toneladas quilômetro úteis por quilômetro de linha no exercício de 1978, é reflexo da alta densidade de determinados trechos, cabendo ressaltar que elevadas densidades são, em alguns casos, resultantes do transporte de um único produto, que excede ponderavelmente os demais.

Encontram-se, neste caso, os transportes da E.F. Amapá (minério de manganês), E.F. Vitória a Minas (minério de ferro), e os de alguns trechos da Rede Ferroviária Federal S.A : Divisão Operacional Tubarão (carvão

mineral) e Superintendência de Produção Juiz de Fora, do Sistema Regional Rio de Janeiro (minério de ferro).

E - DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO DE MERCADORIAS, SEGUNDO AS FERROVIAS - 1977/78

FERROVIAS	MILHARES DE tkm ÚTEIS DE MERCADORIAS POR km DE LINHA			
	1977	1978	Variação	
			Absoluta	%
Estrada de Ferro Amapá	845	1.057	212	25,1
Estrada de Ferro Vitória a Minas. .	39.639	43.862	4.223	10,7
Rede Ferroviária Federal S.A. ...	1.062	1.056	- 6	- 0,6
Ferrovia Paulista S.A.	848	882	34	4,0
Estrada de Ferro Campos do Jordão	—	—	—	—
BRASIL	2.025	2.138	113	5,6

Quanto ao tráfego de passageiros o crescimento no período 1977/78 foi da ordem de 6,8%. Dentre as ferrovias do sistema destaca-se, pelo volume de passageiros transportados, a Rede Ferroviária Federal S.A., que respondeu, em 1978, pela movimentação de 331 milhões de passageiros, o que representa, em termos relativos, cerca de 89,8% do total transportado no Brasil. É de registrar, entretanto, que a maior parcela constitutiva desse total é a referente aos serviços suburbanos, visto ser essa modalidade de transporte responsável por 92,6% do total de passageiros transportados.

F - TRANSPORTE DE PASSAGEIROS, SEGUNDO AS FERROVIAS - 1977/78

DISCRIMINAÇÃO	PASSAGEIROS (Milhares)				PASSAGEIROS QUILÔMETRO (Milhões)			
	1977	1978	Variação		1977	1978	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
E.F. Amapá	144	135	- 9	- 6,3	24	23	- 1	- 4,2
Interior	144	135	- 9	- 6,3	24	23	- 1	- 4,2
Subúrbio	—	—	—	—	—	—	—	—
E.F. Vitória a Minas	2.208	2.260	52	2,4	390	392	2	0,5
Interior	2.208	2.260	52	2,4	390	392	2	0,5
Subúrbio	—	—	—	—	—	—	—	—

DISCRIMINAÇÃO	PASSAGEIROS (Milhares)				PASSAGEIROS QUILÔMETRO (Milhões)			
	1977	1978	Variação		1977	1978	Variação	
			Absoluta	%			Absoluta	%
Rede Ferroviária Federal S.A. . .	300.833	330.536	29.703	9,9	8.858	9.219	361	4,1
Interior	23.620	16.476	- 7.144	- 30,2	2.370	2.014	- 356	- 15,0
Subúrbio	277.213	314.060	36.847	13,3	6.488	7.205	717	11,1
Ferrovia Paulista S.A.	40.058	33.681	- 6.377	- 15,9	2.412	2.304	- 108	- 4,5
Interior	9.217	8.215	- 1.002	- 10,9	1.826	1.820	- 6	- 0,3
Subúrbio	30.841	25.466	- 5.375	17,4	586	484	- 102	- 17,4
E.F. Campos do Jordão	981	1.075	94	9,6	15	13	- 2	- 13,3
Interior	195	99	- 96	- 49,2	7	3	- 4	- 57,1
Subúrbio	786	976	190	24,2	8	10	2	25,0
Brasil	344.224	367.687	23.463	6,8	11.699	11.951	252	2,1
Interior	35.384	27.185	- 8.199	- 23,2	4.617	4.252	- 365	- 7,9
Subúrbio	308.840	340.502	31.662	10,2	7.082	7.699	617	8,7

Pela influência conjunta dos transportes de carga e de passageiros, o trabalho global realizado pelo sistema ferroviário brasileiro atingiu, em 1978, 76 bilhões de unidades de tráfego (passageiros quilômetro + toneladas quilômetro úteis de carga), o que representa, em termos percentuais, aumento de 4,9% em relação ao ano anterior.

G - UNIDADES DE TRÁFEGO, SEGUNDO AS FERROVIAS - 1977/78

FERROVIAS	UNIDADES DE TRÁFEGO (Milhões)			
	1977	1978	Variação	
			Absoluta	%
Estrada de Ferro Amapá	188	228	40	21,3
Estrada de Ferro Vitória a Minas. .	31.232	34.519	3.287	10,5
Rede Ferroviária Federal S.A. . . .	34.109	34.421	312	0,9
Ferrovia Paulista S.A.	6.876	6.809	- 67	- 1,0
Estrada de Ferro Campos do Jordão	15	13	- 2	- 13,3
BRASIL	72.420	75.990	3.570	4,9

Em consequência, os índices de produtividade, discriminados a seguir, registraram também incrementos apreciáveis no intervalo de tempo

referido, conforme demonstram os resultados da tabela H, que permitem acompanhar a evolução da atividade ferroviária em seus múltiplos aspectos.

H - PRODUTIVIDADE - 1977/78

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	PRODUTIVIDADE			
		1977	1978	Variação	
				Absoluta	%
Unidades motrizes	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz	30	31	1	3,3
Carros	Milhões de passageiros km por carro	4	4	—	—
Vagões	Milhares de tkm úteis por vagão	876	928	52	5,9
Energética	Milhares de unidades de tráfego por tonelada de combustível (1)	131	137	6	4,6
Pessoal	Milhares de unidades de tráfego por empregado	565	605	40	7,1

(1) Equivalência em óleo diesel.

Os aumentos dos índices de produtividade traduziram-se, no plano financeiro, por apreciável melhoria nos resultados da gestão. Realmente, em termos de moeda constante, tomando-se por referência o ano de 1978 e os índices de preços divulgados pela "Conjuntura Econômica", observa-se ter havido, no biênio 1977/78, maior equilíbrio entre as receitas e despesas de gestão. De fato, a receita global de exploração aumentou, no período considerado, aproximadamente 74,9%, superando, em valores percentuais, a elevação da despesa, cujo incremento foi da ordem de 53,9%.

I - RESULTADOS DE GESTÃO

DISCRIMINAÇÃO	1976	1977	1978	VARIAÇÃO 1978/77	
				Absoluta	%
Receita (Milhões de cruzeiros)	14.215	16.252	28.423	12.171	74,9
Despesa (Milhões de cruzeiros)	26.695	26.471	40.754	14.283	53,9
Deficit (Milhões de cruzeiros)	12.480	10.219	12.331	2.112	20,7
Coeficiente de exploração ...	1,87	1,62	1,43	- 0,19	- 11,7

NOTA - Moeda de 1978.

Tal fato redundou na diminuição do coeficiente de exploração, definido pelo quociente entre a despesa e a receita, que atingiu o mais baixo valor do triênio 1976/78, ou seja 1,43, o que significa que, para cada cruzeiro recebido do usuário, o sistema ferroviário nacional despendeu Cr$ 1,43 para o custeio do serviço prestado.

Dos 28,4 bilhões de cruzeiros arrecadados em 1978, cerca de 16,4 bilhões, ou seja 57,7% do total, derivam da receita dos transportes ferroviários, enquanto as não ferroviárias, acessórias e diversas contribuiram com 12,0 bilhões, ou 42,3% para a formação da receita total. Quanto à despesa, seu aumento decorreu não só do crescimento dos preços dos materiais e dos salários, senão ainda dos gastos resultantes do desenvolvimento do tráfego. Atingindo 40,8 bilhões em 1978, a maior parcela componente da despesa da gestão foi o item "diversos", que respondeu por 58,4% do total dispendido.

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	782	778	778	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24.163	23.649	23.789	+ 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.236	5.235	5.101	– 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**30.422**	**29.903**	**29.909**	–

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76 m

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	202	202	202	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**202**	**202**	**202**	–

1.2.2 - Bitola de 1,00 m

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	782	778	778	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	22.219	21.711	21.851	+ 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.584	3.534	3.441	– 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	**26.632**	**26.070**	**26.117**	+ 0,2

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.3 - Bitola de 1,44

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	–	–	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	194	194	194	–

1.2.4 - Bitola de 1,60 m

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.742	1.736	1.736	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.652	1.701	1.660	- 2,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	3.394	3.437	3.396	- 1,2

1.3 - Segundo as vias

1.3.1 - Singela

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	299	243	240	- 1,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.688	23.172	23.312	+ 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.052	5.052	4.918	- 2,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	–
BRASIL	29.280	28.708	28.711	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.3 - Segundo as vias

1.3.2 - Dupla

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	480	531	534	+ 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	379	379	379	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	184	183	183	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.043**	**1.093**	**1.096**	**+ 0,3**

1.3.3 - Tripla

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 88	(2) 90	(2) 90	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**91**	**94**	**94**	**—**

(1) Inclusive 32 km de linhas quádruplas. — (2) Inclusive 29 km de linhas quádruplas.

1.3.4 - Sêxtupla

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	8	8	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**8**	**8**	**8**	**—**

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.4 - Extensão lastrada

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	194	194	194	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	782	778	778	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19.557	18.373	18.513	+ 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.727	6.686	6.532	- 2,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	35	35	35	—
BRASIL	**27.295**	**26.066**	**26.052**	**- 0,1**

1.5 - Eletrificada

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.053	1.047	1.047	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.668	1.721	1.521	- 11,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	47	47	—
BRASIL	**2.768**	**2.815**	**2.615**	**- 7,1**

2 - Extensão das linhas acessórias

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14	14	14	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	274	334	334	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.267	3.318	3.322	+ 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.491	1.451	1.431	- 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3	3	3	—
BRASIL	**5.049**	**5.120**	**5.104**	**- 0,3**

VIA PERMANENTE

3 - Material empregado

3.1 - Trilhos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	45	36	- 20,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	31.951	32.200	16.227	- 49,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	71.564	102.063	162.718	+ 59,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.983	43.962	20.020	- 54,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	42	56	44	- 21,4
BRASIL	**115.543**	**178.326**	**199.045**	**+ 11,6**

3.2 - Dormentes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	17	23	+ 35,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	409	372	153	- 58,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.384	3.686	3.811	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	511	457	431	- 5,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	4	4	—
BRASIL	**5.320**	**4.536**	**4.422**	**- 2,5**

3.3 - Pedra britada

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	1	2	+ 100,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	278	124	410	+ 230,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.279	1.003	1.053	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	439	574	558	- 2,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.998**	**1.702**	**2.023**	**+ 18,9**

LOCOMOTIVAS

1 - Existentes

1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	178	178	185	+ 3,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.661	1.643	1.636	- 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	484	510	506	- 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.328	2.336	2.332	- 0,2

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 95	75	62	- 17,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	96	76	63	- 17,1

(1) Das quais, 19 loco-breque.

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	177	184	+ 4,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.486	1.491	1.501	+ 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	337	363	367	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.005	2.036	2.057	+ 1,0

LOCOMOTIVAS
1 - Existentes
1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	80	77	73	- 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	147	147	139	- 5,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**227**	**224**	**212**	**- 5,4**

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	161	169	+ 5,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.456	1.418	1.416	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	352	363	386	+ 6,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.990**	**1.947**	**1.976**	**+ 1,5**

2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 47	26	25	- 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**47**	**26**	**25**	**- 3,8**

(1) Dos quais, 17 loco-breque.

LOCOMOTIVAS

2 - Em tráfego

2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	177	161	169	+ 5,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.346	1.339	1.342	+ 0,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	245	264	285	+ 8,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.773**	**1.769**	**1.801**	**+ 1,8**

2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	63	53	49	- 7,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	107	99	101	+ 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**170**	**152**	**150**	**- 1,3**

3 - Potência

3.1 - Total

3.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	524.025	461.625	490.500	+ 6,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.931.155	1.900.501	1.881.541	- 1,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	553.331	580.385	634.275	+ 9,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**3.014.811**	**2.948.811**	**3.012.616**	**+ 2,2**

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.1 - Total
3.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29.313	27.672	27.480	- 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	29.313	27.672	27.480	- 0,7

3.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6.300	6.300	6.300	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	524.025	461.625	490.500	+ 6,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.727.377	1.737.758	1.735.560	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	302.267	342.365	389.482	+ 13,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.559.969	2.548.048	2.621.842	+ 2,9

3.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	174.465	135.071	118.501	- 12,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	251.064	238.020	244.793	+ 2,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	425.529	373.091	363.294	- 2,6

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.961	2.867	2.902	+ 1,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.326	1.340	1.329	– 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.572	1.599	1.643	+ 2,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.515	1.515	1.525	+ 0,7

3.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	977	1.064	1.099	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	977	1.064	1.099	+ 3,3

3.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.260	1.260	1.260	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.961	2.867	2.902	+ 1,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.283	1.298	1.293	– 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.234	1.297	1.367	+ 5,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1.444	1.440	1.456	+ 1,1

LOCOMOTIVAS
3 - Potência
3.2 - Média
3.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.769	2.549	2.418	- 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.346	2.404	2.424	+ 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.503	2.455	2.422	- 1,3

4 - Percurso
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	429	307	316	+ 2,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17.496	15.408	16.529	+ 7,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	86.544	80.495	79.877	- 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	35.326	30.433	28.174	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	139.795	126.643	124.896	- 1,4

4.1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	848	748	787	+ 5,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	848	748	787	+ 5,2

LOCOMOTIVAS

4 - Percurso

4.1 - Total

4.1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	429	307	316	+ 2,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17.496	15.408	16.529	+ 7,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	82.232	77.028	76.541	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.033	19.255	19.044	- 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**122.190**	**111.998**	**112.430**	**+ 0,4**

4.1.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.464	2.719	2.549	- 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	13.293	11.178	9.130	- 18,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**16.757**	**13.897**	**11.679**	**- 16,0**

4.2 - Médio

4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	86	61	63	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	99	96	98	+ 2,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	59	57	56	- 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	100	84	73	- 13,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**70**	**65**	**63**	**- 3,1**

LOCOMOTIVAS
4 - Percurso
4.2 - Médio
4.2.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28	29	31	+ 6,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	28	29	31	+ 6,9

4.2.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	86	61	63	+ 3,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	99	96	98	+ 2,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	61	58	57	- 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	90	73	67	- 8,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	69	63	62	- 1,6

4.2.1.3 - Elétricas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	55	51	52	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	124	113	90	- 20,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	99	91	78	- 14,3

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes

1.1 - Existentes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27	27	26	- 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	4	4	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	45	45	44	- 2,2

1.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	22	21	10	- 52,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	3	2	3	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	10	9	- 10,0
BRASIL	37	35	24	- 31,4

1.3 - Capacidade

1.3.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	16	16	16	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.331	1.286	433	- 66,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	168	112	168	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	280	280	280	–
BRASIL	1.795	1.694	897	- 47,0

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes

1.3 - Capacidade

1.3.2 - Média

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8	8	8	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	61	61	43	– 29,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	56	56	56	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	28	28	31	+ 10,7
BRASIL	49	48	37	– 22,9

1.4 - Potência

1.4.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	284	284	284	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.696	9.491	3.849	– 59,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	654	436	654	+ 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2.160	2.160	1.920	– 11,1
BRASIL	12.794	12.371	6.707	– 45,8

1.4.2 - Média

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	142	142	142	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	440	452	385	– 14,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	218	218	218	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	216	216	213	– 1,4
BRASIL	346	353	279	– 21,0

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

1 - Automotrizes
1.5 - Percurso
1.5.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	23	18	– 21,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.204	1.018	439	– 56,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	28	67	2	– 97,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	397	261	231	– 11,5
BRASIL	1.652	1.369	690	– 49,6

1.5.2 - Médio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	9	– 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	55	48	44	– 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	9	34	1	– 97,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	40	26	26	—
BRASIL	45	39	29	– 25,6

2 - Trens Unidade
2.1 - Existentes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	365	435	434	– 0,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	34	34	44	+ 29,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	399	469	478	+ 1,9

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens Unidade

2.2 - Em tráfego

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	330	395	398	+ 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	26	26	27	+ 3,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	356	421	425	+ 1,0

2.3 - Capacidade

2.3.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	74.334	89.905	90.947	+ 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.700	11.700	12.506	+ 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	86.034	101.605	103.453	+ 1,8

2.3.2 - Média

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	225	228	228	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	450	450	463	+ 2,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	242	241	243	+ 0,8

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE

2 - Trens Unidade

2.4 - Potência

2.4.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	339.374	400.396	446.565	+ 11,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.788	22.788	23.898	+ 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**362.162**	**423.184**	**470.463**	**+ 11,2**

2.4.2 - Média

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Cavalo vapor			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.028	1.014	1.122	+ 10,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	876	876	885	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.017**	**1.005**	**1.107**	**+ 10,1**

2.5 - Percurso

2.5.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.987	32.214	32.681	+ 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.723	1.624	1.349	– 16,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**29.710**	**33.838**	**34.030**	**+ 0,6**

AUTOMOTRIZES E TRENS UNIDADE
2 - Trens Unidade
2.5 - Percurso
2.5.2 - Médio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	85	82	82	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	66	62	50	- 19,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	83	80	80	–

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.790	1.672	1.624	- 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	755	648	632	- 2,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	2.612	2.387	2.323	- 2,7

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.115	1.025	1.011	- 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	468	428	413	- 3,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	11	11	11	–
BRASIL	1.636	1.506	1.477	- 1,9

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	146	143	127	- 11,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	67	61	58	- 4,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**213**	**204**	**185**	**- 9,3**

1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	91	89	80	- 10,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	43	41	- 4,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**141**	**137**	**126**	**- 8,0**

1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	219	204	189	- 7,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	123	71	70	- 1,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**346**	**279**	**263**	**- 5,7**

CARROS
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	219	211	217	+ 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	52	45	50	+ 11,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	276	261	272	+ 4,2

2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	49	49	49	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.576	1.450	1.352	- 6,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	661	611	602	- 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	8	+ 14,3
BRASIL	2.300	2.122	2.016	- 5,0

2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	5	5	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	957	878	831	- 5,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	396	408	391	- 4,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	8	+ 14,3
BRASIL	1.403	1.334	1.271	- 4,7

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	135	124	111	- 10,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	60	55	53	- 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**195**	**179**	**164**	**- 8,4**

2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	5	5	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	78	78	66	- 15,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	36	38	39	+ 2,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**119**	**121**	**110**	**- 9,1**

2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	201	184	161	- 12,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	115	68	69	+ 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**320**	**256**	**234**	**- 8,6**

CARROS
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	4	4	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	205	186	183	– 1,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	54	42	50	+ 19,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	263	232	237	+ 2,2

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	56	67	67	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	29	29	29	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24	25	25	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	34	36	36	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	19	18	– 5,3
BRASIL	32	35	35	–

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	56	67	67	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	22	22	22	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	26	26	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	35	37	37	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	18	19	18	– 5,3
BRASIL	31	34	34	–

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31	30	31	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	40	46	+ 15,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**37**	**35**	**37**	**+ 5,7**

3.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25	25	25	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	40	38	42	+ 10,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**32**	**31**	**32**	**+ 3,2**

3.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28	28	28	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	19	20	+ 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	29	29	29	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**26**	**25**	**26**	**+ 4,0**

CARROS
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.5 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	24	24	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	15	16	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	24	25	25	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**21**	**21**	**22**	+ 4,8

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	446	358	358	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.412	2.412	2.412	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53.298	46.864	44.396	- 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	26.494	26.335	25.513	- 3,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	352	308	352	+ 14,3
BRASIL	**83.002**	**76.277**	**73.031**	- 4,3

4.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.339	2.018	1.828	- 9,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.006	914	902	- 1,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**3.345**	**2.932**	**2.730**	- 6,9

CARROS

4 - Capacidade

4.1 - Total

4.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	150	150	150	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.052	1.969	1.666	- 15,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.329	1.381	1.488	+ 7,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	3.531	3.500	3.304	- 5,6

4.2 - Média

4.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Assentos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	74	72	72	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	67	67	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	56	53	53	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	67	65	65	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	44	44	44	–
BRASIL	62	60	60	–

4.2.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Leitos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	16	16	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	17	17	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	17	17	17	–

CARROS
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Lugares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	25	25	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	37	36	38	+ 5,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**31**	**30**	**31**	**+ 3,3**

5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	439	423	445	+ 5,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6.657	6.921	7.123	+ 2,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	114.055	92.377	81.583	- 11,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	73.753	58.182	53.029	- 8,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	175	105	191	+ 81,9
BRASIL	**195.079**	**158.008**	**142.371**	**- 9,9**

5.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	439	423	445	+ 5,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5.519	5.795	5.947	+ 2,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	73.575	58.828	52.572	- 10,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	44.185	38.854	34.442	- 11,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	175	105	191	+ 81,9
BRASIL	**123.893**	**104.005**	**93.597**	**- 10,0**

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.734	12.080	10.428	- 13,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.697	5.236	4.667	- 10,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**20.431**	**17.316**	**15.095**	**- 12,8**

5.1.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	559	553	601	+ 8,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.954	7.347	6.762	- 8,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.012	3.619	3.436	- 5,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**12.525**	**11.519**	**10.799**	**- 6,3**

5.1.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	555	551	550	- 0,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17.302	12.919	10.849	- 16,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.833	6.476	6.077	- 6,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**30.690**	**19.946**	**17.476**	**- 12,4**

CARROS
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.5 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	24	22	25	+ 13,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.490	1.203	972	- 19,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.026	3.997	4.407	+ 10,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	7.540	5.222	5.404	+ 3,5

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	73	85	89	+ 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	136	141	145	+ 2,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	72	64	60	- 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	22	15	24	+ 60,0
BRASIL	85	74	71	- 4,1

5.2.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	73	85	89	+ 4,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	153	161	165	+ 2,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	77	67	63	- 6,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DÓ JORDÃO	22	15	24	+ 60,0
BRASIL	88	78	74	- 5,1

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Dormitórios

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102	97	94	- 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**105**	**97**	**92**	**- 5,2**

5.2.1.3 - Restaurantes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	112	111	120	+ 8,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	102	94	102	+ 8,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	111	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**105**	**95**	**98**	**+ 3,2**

5.2.1.4 - Correios e bagagens

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	139	138	138	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	86	70	67	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**96**	**78**	**75**	**- 3,8**

CARROS
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	6	6	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7	6	5	- 16,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	112	95	88	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**29**	**23**	**23**	–

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	139	139	139	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9.307	10.651	11.454	+ 7,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	43.859	46.472	47.067	+ 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	16.761	16.329	15.001	- 8,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	**70.068**	**73.593**	**73.663**	**+ 0,1**

1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.069	1.310	1.310	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.108	5.581	5.629	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.456	1.373	1.162	- 15,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**7.645**	**8.276**	**8.113**	**- 2,0**

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.877	8.954	9.684	+ 8,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.655	14.531	14.617	+ 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.534	2.204	2.053	- 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	24.067	25.690	26.355	+ 2,6

1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	268	294	367	+ 24,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.927	15.982	15.882	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.218	9.785	8.347	- 14,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	25.415	26.063	24.598	- 5,6

1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.492	1.423	1.375	- 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	711	612	406	- 33,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	2.263	2.095	1.841	- 12,1

VAGÕES
1 - Existentes
1.1 - Total
1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	12	12	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.782	4.289	4.515	+ 5,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	318	506	+ 59,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	3.904	4.729	5.143	+ 8,8

(1) Incluídos em "fechados".

1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.953	4.065	4.408	+ 8,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	951	930	1.210	+ 30,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	4.907	4.998	5.621	+ 12,5

1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	20	20	20	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	942	601	641	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	891	1.107	1.317	+ 19,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	1.867	1.742	1.992	+ 14,4

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	134	133	134	+ 0,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9.282	10.631	11.434	+ 7,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	40.702	43.323	43.300	- 0,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	14.029	15.209	14.165	- 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	**64.149**	**69.298**	**69.035**	**- 0,4**

2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	6	7	+ 16,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.069	1.310	1.310	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.830	5.221	5.175	- 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.212	1.302	1.141	- 12,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**7.118**	**7.839**	**7.633**	**- 2,6**

2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.877	8.954	9.684	+ 8,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.155	13.940	13.788	- 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.953	2.142	1.970	- 8,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**22.986**	**25.037**	**25.443**	**+ 1,6**

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	263	294	367	+ 24,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.560	14.861	14.767	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.617	8.959	7.708	- 14,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**22.442**	**24.116**	**22.844**	**- 5,3**

2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	60	60	60	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.345	1.310	1.255	- 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	528	565	396	- 29,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.933**	**1.935**	**1.711**	**- 11,6**

2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	110	110	110	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	12	12	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.605	3.955	4.213	+ 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	317	502	+ 58,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**3.727**	**4.394**	**4.837**	**+ 10,1**

(1) Incluídos em "fechados".

VAGÕES
2 - Em tráfego
2.1 - Total
2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.445	3.599	3.751	+ 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	898	883	1.175	+ 33,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	4.346	4.485	4.929	+ 9,9

2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	12	12	12	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	762	437	351	– 19,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	821	1.041	1.273	+ 22,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	2	–
BRASIL	1.597	1.492	1.638	+ 9,8

3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	17	17	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	18	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	17	18	+ 5,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL	16	16	16	–

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	27	23	- 14,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	18	18	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	15	16	+ 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	12	13	15	+ 15,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	17	18	18	–

3.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	27	27	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	17	17	17	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	18	18	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	20	20	20	–

3.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	15	15	13	- 13,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17	18	18	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	17	17	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	17	18	17	- 5,6

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	13	13	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14	15	15	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	15	15	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	14	14	14	–

3.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	20	20	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	13	13	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	21	21	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	20	21	+ 5,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	19	19	19	–

(1) Incluídos em "fechados".

3.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	22	22	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27	27	27	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	19	19	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	19	17	21	+ 23,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	22	21	22	+ 4,8

VAGÕES
3 - Peso morto médio
3.1 - Em geral
3.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	21	21	21	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	17	18	+ 5,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	15	17	16	- 5,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL	15	16	16	–

4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8.138	8.068	8.138	+ 0,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	617.984	714.475	767.471	+ 7,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.951.295	2.193.436	2.260.853	+ 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	583.185	645.643	637.291	- 1,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	24	–
BRASIL	3.160.626	3.561.646	3.673.777	+ 3,1

4.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	390	320	390	+ 21,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69.485	87.837	87.837	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	220.232	254.165	259.234	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	44.480	48.599	47.824	- 1,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	334.587	390.921	395.285	+ 1,1

VAGÕES

4 - Capacidade

4.1 - Total

4.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	537.077	613.799	663.145	+ 8,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	735.228	807.342	817.065	+ 1,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	87.338	104.057	101.477	- 2,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.359.711**	**1.525.266**	**1.581.755**	**+ 3,7**

4.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	90	90	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9.205	10.622	14.272	+ 34,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	572.480	679.268	697.442	+ 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	371.565	391.408	348.951	- 10,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**953.340**	**1.081.388**	**1.060.755**	**- 1,9**

4.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.788	1.788	1.788	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	45.949	47.555	45.415	- 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	18.263	18.676	13.109	- 29,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**66.000**	**68.019**	**60.312**	**- 11,3**

VAGÕES
4 - Capacidade
4.1 - Total
4.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7.040	7.040	7.040	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	360	360	360	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	229.639	250.709	272.534	+ 8,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	17.435	27.523	+ 57,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**237.039**	**275.544**	**307.457**	**+ 11,6**

(1) Incluídos em "fechados".

4.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	90	90	90	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	130.212	142.401	158.694	+ 11,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	39.323	34.018	56.282	+ 65,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**169.694**	**176.578**	**215.135**	**+ 21,8**

4.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	460	460	460	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	17.555	11.996	10.469	– 12,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	22.216	31.450	42.125	+ 33,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	24	24	–
BRASIL	**40.255**	**43.930**	**53.078**	**+ 20,8**

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	61	61	61	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	67	67	67	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	48	51	52	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	42	45	+ 7,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	49	51	53	+ 3,9

4.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	56	53	56	+ 5,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	65	67	67	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	46	49	50	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	37	37	42	+ 13,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	47	50	52	+ 4,0

4.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	68	68	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	68	69	68	- 1,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	56	58	59	+ 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	49	52	+ 6,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	59	61	62	+ 1,6

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	35	36	39	+ 8,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	42	46	47	+ 2,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	43	44	45	+ 2,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	42	45	46	+ 2,2

4.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34	36	36	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	35	33	33	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	34	35	35	–

4.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	64	64	64	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	30	30	30	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	64	63	65	+ 3,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	55	55	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	64	63	64	+ 1,6

(1) Incluídos em "fechados".

VAGÕES
4 - Capacidade
4.2 - Média
4.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	45	45	45	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	69	69	69	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	38	40	42	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	44	39	48	+ 23,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	39	39	44	+ 12,8

4.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	38	38	38	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	27	30	+ 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	27	30	33	+ 10,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12	12	12	–
BRASIL	25	29	32	+ 10,3

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8.802	5.952	7.085	+ 19,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	957.610	865.819	958.834	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	795.078	797.553	748.725	- 6,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	230.841	244.099	248.570	+ 1,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	1.992.332	1.913.424	1.963.215	+ 2,6

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	198	263	261	- 0,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11.864	18.557	14.575	- 21,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	38.421	44.659	45.242	+ 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	19.945	29.895	20.035	- 4,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**70.428**	**84.374**	**80.113**	**- 5,1**

5.1.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	63	29	38	+ 31,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	941.012	839.698	939.701	+ 11,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	321.758	346.794	319.971	- 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	32.133	34.369	34.576	+ 0,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.294.966**	**1.220.890**	**1.294.286**	**+ 6,0**

5.1.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	136	133	117	- 12,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.656	6.912	4.149	- 40,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	180.152	160.587	143.608	- 10,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	141.805	143.798	135.247	- 5,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**325.749**	**311.430**	**283.121**	**- 9,1**

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	965	531	361	- 32,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29.051	28.424	19.554	- 31,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.680	9.056	6.960	- 23,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	38.696	38.011	26.875	- 29,3

5.1.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	8.048	5.300	6.371	+ 20,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	105	113	36	- 68,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	92.213	86.292	76.723	- 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) –	5.078	8.800	+ 73,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	100.366	96.783	91.930	- 5,0

(1) Incluídos em "fechados".

5.1.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	117	107	101	- 5,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8	8	12	+ 50,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	127.170	123.836	136.785	+ 10,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	14.774	14.182	20.631	+ 45,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	142.069	138.133	157.529	+ 14,0

VAGÕES
5 - Percurso
5.1 - Total
5.1.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	240	120	197	+ 64,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.313	6.961	6.842	- 1,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	13.504	16.721	22.321	+ 33,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**20.058**	**23.803**	**29.361**	**+ 23,3**

5.2 - Médio
5.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	66	45	53	+ 17,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	103	81	84	+ 3,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	18	17	- 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	**31**	**28**	**28**	**–**

5.2.1.1 - Plataformas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	28	44	37	- 15,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	14	11	- 21,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9	9	9	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**10**	**11**	**10**	**- 9,1**

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.2 - Gôndolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	63	29	38	+ 31,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	119	94	97	+ 3,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24	25	23	- 8,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**56**	**49**	**51**	**+ 4,1**

5.2.1.3 - Fechados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	68	67	59	- 11,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	14	24	11	- 54,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13	11	10	- 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**15**	**13**	**12**	**- 7,7**

5.2.1.4 - Gaiolas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	16	9	6	- 33,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	22	22	16	- 27,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**20**	**20**	**16**	**- 20,0**

VAGÕES
5 - Percurso
5.2 - Médio
5.2.1.5 - Hopper

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	73	48	58	+ 20,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9	9	3	- 66,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	22	18	- 18,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	(1) —	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**27**	**22**	**19**	**- 13,6**

(1) Incluídos em "fechados".

5.2.1.6 - Tanques

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	59	54	51	- 5,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	8	8	12	+ 50,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	37	34	36	+ 5,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**33**	**31**	**32**	**+ 3,2**

5.2.1.7 - Outros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	20	10	16	+ 60,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	16	19	+ 18,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	16	16	18	+ 12,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	**13**	**16**	**18**	**+ 12,5**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.982	1.498	1.585	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27.631	26.273	28.759	+ 9,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	719.616	710.923	725.383	+ 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	132.365	105.120	86.845	- 17,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19.568	17.065	16.143	- 5,4
BRASIL	**901.162**	**860.879**	**858.715**	**- 0,3**

1.1.1 - Segundo a natureza

1.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	410	423	260	- 38,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.045	1.041	1.038	- 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	449.444	470.504	507.521	+ 7,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	29.783	16.154	12.460	- 22,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	16.185	14.423	12.635	- 12,4
BRASIL	**496.867**	**502.545**	**533.914**	**+ 6,2**

1.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	148	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	42.434	21.002	16.739	- 20,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	14.661	7.168	3.884	- 45,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.389	2.526	3.508	+ 38,9
BRASIL	**58.484**	**30.696**	**24.279**	**- 20,9**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.1 - Segundo a natureza

1.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.572	1.075	1.177	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	26.586	25.232	27.721	+ 9,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	227.738	219.417	201.123	- 8,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	87.921	81.798	70.501	- 13,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.994	116	—	—
BRASIL	**345.811**	**327.638**	**300.522**	- 8,3

1.1.2 - Segundo a tração

1.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.412	10.235	10.581	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**10.412**	**10.235**	**10.581**	**+ 3,4**

1.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.982	1.498	1.585	+ 5,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27.631	26.273	28.759	+ 9,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	361.450	333.001	301.070	- 9,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	**391.063**	**360.772**	**331.414**	- 8,1

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.2 - Segundo a tração

1.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	347.754	367.687	413.732	+ 12,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19.568	17.065	16.143	- 5,4
BRASIL (1)	**367.322**	**384.752**	**429.875**	**+ 11,7**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3 - Segundo a natureza, por tração

1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

1.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	38	45	47	+ 4,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**38**	**45**	**47**	**+ 4,4**

1.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	410	423	260	- 38,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.045	1.041	1.038	- 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	124.978	116.032	105.190	- 9,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**126.433**	**117.496**	**106.488**	**- 9,4**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

1.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	324.428	354.427	402.284	+ 13,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	16.185	14.423	12.635	- 12,4
BRASIL (1)	**340.613**	**368.850**	**414.919**	**+ 12,5**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2 - Passageiros do interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	410	423	260	- 38,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.045	1.041	1.038	- 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	82.275	77.192	57.321	- 25,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3.746	4.347	1.263	- 70,9
BRASIL (1)	**87.476**	**83.003**	**59.882**	**- 27,9**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	38	11	14	+ 27,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**38**	**11**	**14**	**+ 27,3**

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.2 - Passageiros do interior

1.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	410	423	260	- 38,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.045	1.041	1.038	- 0,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54.041	47.574	32.475	- 31,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	**55.496**	**49.038**	**33.773**	**- 31,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	28.196	29.607	24.832	- 16,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	3.746	4.347	1.263	- 70,9
BRASIL (1)	**31.942**	**33.954**	**26.095**	**- 23,1**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	367.169	393.312	450.200	+ 14,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.439	10.076	11.372	+ 12,9
BRASIL (1)	**379.608**	**403.388**	**461.572**	**+ 14,4**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

1.1.3.3.1. Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	–	34	33	– 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	–	34	33	– 2,9

1.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	70.937	68.458	72.715	+ 6,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	70.937	68.458	72.715	+ 6,2

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	296.232	324.820	377.452	+ 16,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	12.439	10.076	11.372	+ 12,9
BRASIL (1)	308.671	334.896	388.824	+ 16,1

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

1 - Número

1.1.3.4 - Mistos

1.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.314	896	886	- 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.314**	**896**	**886**	**- 1,1**

1.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	148	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	39.707	19.876	15.853	- 20,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**39.707**	**19.876**	**16.001**	**- 19,5**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.413	230	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.389	2.526	3.508	+ 38,9
BRASIL (1)	**2.802**	**2.756**	**3.508**	**+ 27,3**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
1 - Número
1.1.3.5 - Carga
1.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.060	9.294	9.648	+ 3,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**9.060**	**9.294**	**9.648**	**+ 3,8**

1.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.572	1.075	1.177	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	26.586	25.232	27.721	+ 9,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	196.765	197.093	180.027	- 8,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**224.923**	**223.400**	**208.925**	**- 6,5**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

1.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21.913	13.030	11.448	- 12,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.994	116	–	–
BRASIL (1)	**23.907**	**13.146**	**11.448**	**- 12,9**

(1) Totalizado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	411	284	295	+ 3,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.860	7.416	8.282	+ 11,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	68.100	63.038	61.082	- 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	25.166	21.050	18.454	- 12,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	382	237	219	- 7,6
BRASIL	**101.919**	**92.025**	**88.332**	**- 4,0**

2.1.1 - Segundo a natureza

2.1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	88	82	51	- 37,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	552	551	549	- 0,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.104	25.893	25.188	- 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.198	9.415	8.150	- 13,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	274	206	149	- 27,7
BRASIL	**40.216**	**36.147**	**34.087**	**- 5,7**

2.1.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	29	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.251	4.137	3.154	- 23,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.945	1.037	510	- 50,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	27	26	70	+ 169,2
BRASIL	**9.223**	**5.200**	**3.763**	**- 27,6**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.1 - Segundo a natureza

2.1.1.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	323	202	215	+ 6,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.308	6.865	7.733	+ 12,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33.745	33.008	32.740	- 0,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.023	10.598	9.794	- 7,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	81	5	—	—
BRASIL	**52.480**	**50.678**	**50.482**	**- 0,4**

2.1.2 - Segundo a tração

2.1.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	611	614	612	- 0,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**611**	**614**	**612**	**- 0,3**

2.1.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	411	284	295	+ 3,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.860	7.416	8.282	+ 11,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	53.859	48.847	45.575	- 6,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	13.225	10.802	10.034	- 7,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**75.355**	**67.349**	**64.186**	**- 4,7**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.1.2 - Segundo a tração
2.1.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.630	13.577	14.895	+ 9,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.941	10.248	8.420	- 17,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	382	237	219	- 7,6
BRASIL	25.953	**24.062**	**23.534**	- **2,2**

2.1.3 - Segundo a natureza, por tração
2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio
2.1.3.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	2	2	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1**	**2**	**2**	—

2.1.3.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	88	82	51	- 37,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	552	551	549	- 0,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14.766	13.022	10.874	- 16,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.363	3.933	3.214	- 18,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**20.769**	**17.588**	**14.688**	**- 16,5**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.1 - Passageiros de interior e subúrbio

2.1.3.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.337	12.869	14.312	+ 11,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.835	5.482	4.936	- 10,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	274	206	149	- 27,7
BRASIL	19.446	18.557	19.397	+ 4,5

2.1.3.2 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	88	82	51	- 37,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	552	551	549	- 0,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	15.054	13.241	10.423	- 21,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	10.375	7.710	6.727	- 12,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	175	126	59	- 53,2
BRASIL	26.244	21.710	17.809	- 18,0

2.1.3.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	1	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	1	1	1	–

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.2 - Passageiros de interior

2.1.3.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	88	82	51	- 37,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	552	551	549	- 0,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.636	11.018	8.700	- 21,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.334	3.859	3.147	- 18,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**18.610**	**15.510**	**12.447**	- 19,7

2.1.3.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.417	2.222	1.722	- 22,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.041	3.851	3.580	- 7,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	175	126	59	- 53,2
BRASIL	**7.633**	**6.199**	**5.361**	**- 13,5**

2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	12.050	12.652	14.765	+ 16,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.823	1.705	1.423	- 16,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	99	80	90	+ 12,5
BRASIL	**13.972**	**14.437**	**16.278**	**+ 12,8**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.3 - Passageiros de subúrbio

2.1.3.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	—	1	1	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	—	**1**	**1**	—

2.1.3.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.130	2.004	2.174	+ 8,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	29	74	67	- 9,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.159**	**2.078**	**2.241**	**+ 7,8**

2.1.3.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	9.920	10.647	12.590	+ 18,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.794	1.631	1.356	- 16,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	99	80	90	+ 12,5
BRASIL	**11.813**	**12.358**	**14.036**	**+ 13,6**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.4 - Mistos

2.1.3.4.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	136	94	90	- 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**136**	**94**	**90**	**- 4,3**

2.1.3.4.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	29	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.934	4.013	3.064	- 23,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.847	905	482	- 46,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**8.781**	**4.918**	**3.575**	**- 27,3**

2.1.3.4.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	181	30	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	98	132	28	- 78,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	27	26	70	+ 169,2
BRASIL	**306**	**188**	**98**	**- 47,9**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.1.3.5 - Carga

2.1.3.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	474	518	520	+ 0,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	474	518	520	+ 0,4

2.1.3.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	323	202	215	+ 6,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	7.308	6.865	7.733	+ 12,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32.159	31.812	31.637	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.016	5.963	6.339	+ 6,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	45.806	44.842	45.924	+ 2,4

2.1.3.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.112	678	583	- 14,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.007	4.635	3.455	- 25,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	81	5	–	–
BRASIL	6.200	5.318	4.038	- 24,1

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.2 - Médio

2.2.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	207	190	186	- 2,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	284	282	288	+ 2,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	95	89	84	- 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	190	200	212	+ 6,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	20	14	14	—
BRASIL	**113**	**107**	**103**	**- 3,7**

2.2.2 - Segundo a natureza

2.2.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	215	194	196	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	528	529	529	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	60	55	50	- 9,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	410	583	654	+ 12,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	14	12	- 14,3
BRASIL	**81**	**72**	**64**	**- 11,1**

2.2.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	196	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	171	197	188	- 4,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	133	145	131	- 9,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19	10	20	+ 100,0
BRASIL	**158**	**169**	**155**	**- 8,3**

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.2.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	205	188	183	- 2,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	275	272	279	+ 2,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	148	150	163	+ 8,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	125	130	139	+ 6,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	41	43	–	–
BRASIL	**152**	**155**	**168**	**+ 8,4**

2.2.3 - Segundo a tração
2.2.3.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	59	60	58	- 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**59**	**60**	**58**	**- 3,3**

2.2.3.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	207	190	186	- 2,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	284	282	288	+ 2,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	149	147	151	+ 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	...
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**193**	**187**	**194**	**+ 3,7**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.2 - Médio

2.2.3.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	39	37	36	- 2,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	20	14	14	–
BRASIL (1)	**71**	**63**	**55**	**- 12,7**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4 - Segundo a natureza, por tração

2.2.4.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	215	194	196	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	528	529	529	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	183	172	182	+ 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	29	47	+ 62,1
BRASIL (1)	**300**	**262**	**297**	**+ 13,4**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26	91	71	- 22,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**26**	**91**	**71**	**- 22,0**

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.2 - Médio

2.2.4.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	215	194	196	+ 1,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	528	529	529	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	234	232	268	+ 15,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**335**	**316**	**369**	**+ 16,8**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	86	75	69	– 8,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	47	29	47	+ 62,1
BRASIL (1)	**239**	**183**	**205**	**+ 12,0**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	32	33	+ 3,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL (1)	**37**	**36**	**35**	**– 2,8**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso

2.2. - Médio

2.2.4.2.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	–	29	30	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**–**	**29**	**30**	**+ 3,4**

2.2.4.2.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	30	29	30	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	**30**	**30**	**31**	**+ 3,3**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.4.2.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	33	33	33	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	8	8	–
BRASIL (1)	**38**	**37**	**36**	**– 2,7**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS
2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.5 - Mistos
2.2.5.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	104	105	102	- 2,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	104	105	102	- 2,9

2.2.5.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	196	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	175	202	193	- 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL (1)	221	247	223	- 9,7

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.5.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	128	130	–	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	19	10	20	+ 100,0
BRASIL (1)	109	68	28	- 58,8

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

2 - Percurso
2.2 - Médio
2.2.6 - Carga
2.2.6.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52	56	54	− 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**52**	**56**	**54**	**− 3,6**

2.2.6.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	205	188	183	− 2,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	275	272	279	+ 2,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	163	161	176	+ 9,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL (1)	**204**	**201**	**220**	**+ 9,5**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

2.2.6.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	51	52	51	− 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	..	...	...	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	41	43	—	—
BRASIL (1)	**259**	**405**	**353**	**− 12,8**

(1) Calculado em que pese a lacuna assinalada.

TRENS FORMADOS

3 - Trens hora

3.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	17.996	13.541	12.959	- 4,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	279.452	283.096	298.041	+ 5,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.256.240	3.092.848	2.963.521	- 4,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	782.891	573.807	665.829	+ 16,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	20.681	13.425	12.519	- 6,7
BRASIL	4.357.260	3.976.717	3.952.869	- 0,6

3.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3.526	3.443	2.183	- 36,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12.688	12.554	12.441	- 0,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	758.521	715.471	701.151	- 2,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	270.048	224.212	255.807	+ 14,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15.738	12.206	9.755	- 20,1
BRASIL	1.060.521	967.886	981.337	+ 1,4

3.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	1.243	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	363.022	181.630	133.449	- 26,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	62.936	28.726	17.783	- 38,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.176	995	2.764	+ 177,8
BRASIL	427.134	211.351	155.239	- 26,5

TRENS FORMADOS

3 - Trens hora

3.1.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Horas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14.470	10.098	9.533	- 5,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	266.764	270.542	285.600	+ 5,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.134.697	2.195.747	2.128.921	- 3,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	449.907	320.869	392.239	+ 22,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	3.767	224	—	—
BRASIL	**2.869.605**	**2.797.480**	**2.816.293**	**+ 0,7**

4 - Velocidade Comercial

4.1 - Em geral

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	23	21	23	+ 9,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	28	26	28	+ 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	21	20	21	+ 5,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	32	37	28	- 24,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	18	18	17	- 5,6
BRASIL	**23**	**23**	**22**	**- 4,3**

4.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	25	24	23	- 4,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	44	44	44	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	36	36	36	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	45	42	32	- 23,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	17	17	15	- 11,8
BRASIL	**38**	**37**	**35**	**- 5,4**

TRENS FORMADOS
4 - Velocidade Comercial
4.1.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	23	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20	23	24	+ 4,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	31	.36	29	- 19,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	23	26	25	- 3,8
BRASIL	**22**	**25**	24	- 4,0

4.1.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros por hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	20	23	+ 15,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	27	25	27	+ 8,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	15	15	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	25	33	25	- 24,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	22	22	–	–
BRASIL	**18**	18	18	–

TRANSPORTE REALIZADO
1 - Passageiros
1.1 - Número
1.1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	138	144	135	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.872	2.208	2.260	+ 2,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	285.196	300.833	330.536	+ 10,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	45.052	40.058	33.681	- 15,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.103	981	1.075	+ 9,6
BRASIL	333.361	344.224	367.687	+ 6,8

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros

1.1 - Número

1.1.1.1 - Interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	138	144	135	- 6,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.872	2.208	2.260	+ 2,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27.470	23.620	16.476	- 30,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.440	9.217	8.215	- 10,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	231	195	99	- 49,2
BRASIL	**42.151**	**35.384**	**27.185**	**- 23,2**

1.1.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	257.726	277.213	314.060	+ 13,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	32.612	30.841	25.466	- 17,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	872	786	976	+ 24,2
BRASIL	**291.210**	**308.840**	**340.502**	**+ 10,3**

1.2 - Percurso

1.2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	24	23	- 4,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	318	390	392	+ 0,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8.686	8.858	9.219	+ 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.595	2.412	2.304	- 4,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	15	13	- 13,3
BRASIL	**11.638**	**11.699**	**11.951**	**+ 2,2**

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros

1.2 - Percurso

1.2.1.1 - Interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	22	24	23	- 4,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	318	390	392	+ 0,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.566	2.370	2.014	- 15,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.975	1.826	1.820	- 0,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	3	- 57,1
BRASIL	**4.889**	**4.617**	**4.252**	**- 7,9**

1.2.1.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de passageiros quilômetro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.120	6.488	7.205	+ 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	620	586	484	- 17,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	9	8	10	+ 25,0
BRASIL	**6.749**	**7.082**	**7.699**	**+ 8,7**

1.2.2 - Médio

1.2.2.1 - Interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	159	167	170	+ 1,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	170	177	173	- 2,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	93	100	122	+ 22,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	159	198	222	+ 12,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	35	36	30	- 16,7
BRASIL	**116**	**130**	**156**	**+ 20,0**

TRANSPORTE REALIZADO

1 - Passageiros
1.2 - Percurso
1.2.2.2 - Subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24	23	23	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	19	19	19	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	10	10	–
BRASIL	**23**	**23**	**23**	**–**

2 - Bagagens e encomendas
2.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	58	38	18	- 52,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6	1	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**65**	**40**	**19**	**- 52,5**

2.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	14	10	6	- 40,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	2	0	0	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**16**	**10**	**6**	**- 40,0**

TRANSPORTE REALIZADO

2 - Bagagens e Encomendas

2.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	309	205	119	- 42,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	244	266	300	+ 12,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	287	397	323	- 18,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**246**	**250**	**316**	**+ 26,4**

3 - Animais

3.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	20	14	11	- 21,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	201	232	124	- 46,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	28	44	20	- 54,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**249**	**290**	**155**	**- 46,6**

3.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	3	2	- 33,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	104	117	68	- 41,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	12	25	7	- 72,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**121**	**145**	**77**	**- 46,9**

TRANSPORTE REALIZADO

3 - Animais

3.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	103	109	120	+ 10,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	241	187	171	- 8,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	519	505	543	+ 7,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	428	570	341	- 40,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**486**	**500**	**497**	**- 0,6**

4 - Mercadorias

4.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.261	869	1.078	+ 24,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	66.386	59.803	65.236	+ 9,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	50.831	53.249	54.074	+ 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.409	11.868	12.134	+ 2,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**129.887**	**125.789**	**132.522**	**+ 5,4**

4.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	240	164	205	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	35.245	30.839	34.125	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.329	25.124	25.128	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.298	4.439	4.498	+ 1,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**63.112**	**60.566**	**63.956**	**+ 5,6**

TRANSPORTE REALIZADO

4 - Mercadorias

4.3 - Percurso médio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Quilômetros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	190	189	191	+ 1,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	531	516	523	+ 1,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	459	472	465	- 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	377	374	371	- 0,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	486	481	483	+ 0,4

5 - Carga geral

5.1 - Toneladas úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.261	869	1.078	+ 24,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	66.407	59.818	65.248	+ 9,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	51.090	53.519	54.216	+ 1,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	11.443	11.913	12.154	+ 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	130.201	126.119	132.696	+ 5,2

5.2 - Toneladas quilômetro úteis

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	240	164	205	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	35.250	30.842	34.127	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.447	25.251	25.202	- 0,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.312	4.464	4.505	+ 0,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	63.249	60.721	64.039	+ 5,5

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	421	315	349	+ 10,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	51.651	45.727	50.615	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	50.978	55.087	52.393	- 4,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.380	12.537	12.530	- 0,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	1	1	1	–
BRASIL	**115.431**	**113.667**	**115.888**	**+ 2,0**

1.1 - Segundo a tração

1.1.1 - Vapor

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	414	458	473	+ 3,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL	**414**	**458**	**473**	**+ 3,3**

1.1.2 - Diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	421	315	349	+ 10,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	51.651	45.727	50.615	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	45.204	49.131	46.021	- 6,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.567	6.916	7.966	+ 15,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL	**103.843**	**102.089**	**104.951**	**+ 2,8**

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

1.1 - Segundo a tração

1.1.3 - Elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5.360	5.498	5.899	+ 7,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.813	5.621	4.564	- 18,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	11.174	11.120	10.464	- 5,9

1.2 - Segundo o serviço

1.2.1 - Passageiros de interior e subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	55	59	43	- 27,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	205	226	232	+ 2,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.334	7.528	7.687	+ 2,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.569	3.092	2.842	- 8,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	11.164	10.906	10.805	- 0,9

1.2.1.1 - Passageiros de interior

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	55	59	43	- 27,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	205	226	232	+ 2,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.032	2.904	2.520	- 13,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	3.124	2.675	2.484	- 7,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	6.416	5.864	5.279	- 10,0

TONELADAS QUILÔMETRO BRUTAS

1 - Total

1.2 - Segundo o serviço

1.2.1.2 - Passageiros de subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.302	4.624	5.167	+ 11,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	445	417	358	- 14,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	4.748	5.042	5.526	+ 9,6

1.2.2 - Mistos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.187	1.555	1.377	- 11,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	495	376	122	- 67,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	2.682	1.931	1.499	- 22,4

1.2.3 - Carga

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	366	256	(1) 306	+ 19,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	51.446	45.501	50.383	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	41.457	46.004	43.329	- 5,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.316	9.069	9.566	+ 5,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	–	–
BRASIL	101.585	100.830	103.584	+ 2,7

(1) Inclusive misto.

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.1 - Lenha

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de metros cúbicos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	1	1	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1**	**1**	**1**	–

1.2 - Carvão

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	25.932	28.803	29.328	+ 1,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**25.932**	**28.803**	**29.328**	**+ 1,8**

1.3 - Óleo combustível

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20.161	15.812	14.266	- 9,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**20.161**	**15.812**	**14.266**	**- 9,8**

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Natureza

1.4 - Óleo diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.149	840	913	+ 8,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	111.449	94.884	104.103	+ 9,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	336.427	345.145	333.492	- 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	59.498	56.608	61.130	+ 8,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**508.523**	**497.477**	**499.638**	**+ 0,4**

1.5 - Energia elétrica

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de quilowatt hora			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	—	—	—	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	247.878	278.225	322.736	+ 16,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	237.453	207.601	170.932	- 17,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1.521	1.116	1.035	- 7,3
BRASIL	**486.852**	**486.942**	**494.703**	**+ 1,6**

2 - Equivalência em óleo diesel

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.149	840	913	+ 8,7
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	111.449	94.884	104.103	+ 9,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	380.601	388.630	378.759	- 2,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	75.120	70.266	72.376	+ 3,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	100	73	68	- 6,8
BRASIL	**568.419**	**554.693**	**556.219**	**+ 0,3**

UNIDADES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	262	188	228	+ 21,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	35.568	31.232	34.519	+ 10,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	32.133	34.109	34.421	+ 0,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.907	6.876	6.809	- 1,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	15	13	- 13,3
BRASIL	74.887	72.420	75.990	+ 4,9

2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	262	188	228	+ 21,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	35.568	31.232	34.519	+ 10,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	26.013	27.621	27.216	- 1,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.287	6.290	6.325	+ 0,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8	7	3	- 57,1
BRASIL	68.138	65.338	68.291	+ 4,5

ESTRUTURA DE TRÁFEGO

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Tkm úteis de carga por unidade de tráfego			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0,92	0,87	0,90	+ 3,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,99	0,99	0,99	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0,73	0,74	0,73	- 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,62	0,65	0,66	+ 1,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	0,84	0,84	0,84	–

UTILIZAÇÃO DO PARQUE FERROVIÁRIO

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Trens km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2.119	1.464	1.521	+ 3,9
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.051	9.532	10.645	+ 11,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.818	2.666	2.568	– 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.806	4.021	3.618	– 10,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	8.128	5.043	4.660	– 7,6
BRASIL	**3.350**	**3.077**	**2.953**	**– 4,0**

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.247	856	1.067	+ 24,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45.113	39.688	43.910	+ 10,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	997	1.095	1.088	– 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	866	892	922	+ 3,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	29	25	19	– 24,0
BRASIL	**2.109**	**2.060**	**2.172**	**+ 5,4**

NOTA - Inclusive passageiros convertidos em peso.

1.1 - Passageiros
1.1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	10	11	10	– 9,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	37	45	45	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	27	28	29	+ 3,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	42	39	39	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	29	25	19	– 24,0
BRASIL	**30**	**30**	**31**	**+ 3,3**

NOTA - Passageiros convertidos em peso.

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.1 - Passageiros

1.1.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	10	11	10	- 9,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	37	45	45	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10	9	8	- 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	34	31	32	+ 3,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	13	4	- 69,2
BRASIL	**14**	**14**	**13**	**- 7,1**

NOTA - Passageiros convertidos em peso.

1.2 - Bagagens e Encomendas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1	0	0	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	0	0	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1**	**0**	**0**	**—**

1.3 - Animais

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	6	4	3	- 25,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	5	3	- 40,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	2	5	1	- 80,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**4**	**5**	**3**	**- 40,0**

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.237	845	1.057	+ 25,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	45.070	39.639	43.862	+ 10,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	965	1.062	1.056	- 0,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	821	848	882	+ 4,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**2.074**	**2.025**	**2.138**	**+ 5,6**

2 - Passageiros

2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	113	124	119	- 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	407	501	504	+ 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	359	375	388	+ 3,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	496	461	452	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	362	319	277	- 13,2
BRASIL	**383**	**391**	**400**	**+ 2,3**

2.2 - Exclusive subúrbio

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de passageiros km por km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	113	124	119	- 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	407	501	504	+ 0,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	106	100	85	- 15,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	377	349	357	+ 2,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	170	149	64	- 57,0
BRASIL	**161**	**154**	**142**	**- 7,8**

APROVEITAMENTO

1 - Passageiros

1.1 - Passageiros por carro

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	48	54	50	– 7,4
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	58	67	66	– 1,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	52	54	56	+ 3,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	46	49	53	+ 8,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	30	41	31	– 24,4
BRASIL	49	52	57	+ 9,6

NOTA - Automotrizes, trens unidade, carros de passageiros, dormitórios.

1.2 - Passageiros por trem

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	250	293	354	+ 20,8
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	576	708	714	+ 0,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	306	334	351	+ 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	197	243	274	+ 12,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	59	68	71	+ 4,4
BRASIL	260	302	332	+ 9,9

2 - Carga

2.1 - Toneladas úteis por vagão

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	27	28	29	+ 3,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	36	36	36	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	29	31	33	+ 6,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	19	18	18	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	32	32	33	+ 3,1

APROVEITAMENTO

2 - Carga

2.2 - Toneladas úteis por trem

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Toneladas			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	743	812	895	+ 10,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.823	4.493	4.413	− 1,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	591	692	723	+ 4,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	359	402	448	+ 11,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	**1.108**	**1.140**	**1.223**	**+ 7,3**

PRODUTIVIDADE

1 - Material de tração

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de unidades de tráfego por unidade motriz			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	37	27	33	+ 22,2
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	201	194	204	+ 5,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	18	18	19	+ 5,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	18	16	− 11,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	2	1	− 50,0
BRASIL	**31**	**30**	**31**	**+ 3,3**

NOTA - Locomotivas, automotrizes e carros motores dos trens unidade.

2 - Carros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de passageiros km por carro			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	3	3	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	9	11	11	—
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4	4	4	—
FERROVIA PAULISTA S.A.	5	5	5	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	—
BRASIL	4	4	4	—

NOTA - Automotrizes, trens unidade, carros de passageiros, dormitórios.

PRODUTIVIDADE

3 - Vagões

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de t km úteis por vagão			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.791	1.233	1.530	+ 24,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.796	2.901	2.985	+ 2,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	576	583	582	- 0,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	307	294	318	+ 8,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	—	—	—	—
BRASIL	986	876	928	+ 5,9

4 - Energética

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de unidades de tráfego por toneladas de combustível (1)			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	228	224	250	+ 11,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	319	329	332	+ 0,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	84	88	91	+ 3,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	92	98	94	- 4,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	170	205	191	- 6,8
BRASIL	**132**	**131**	**137**	**+ 4,6**

(1) Equivalência em óleo diesel.

5 - Pessoal

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhares de unidades de tráfego por empregado			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.858	1.635	2.036	+ 24,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	3.529	3.009	3.841	+ 27,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	291	358	363	+ 1,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	258	309	320	+ 3,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	52	48	37	- 22,9
BRASIL	507	565	605	+ 7,1

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	7	7	7	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	526	778	663	- 14,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	10.044	8.088	7.935	- 1,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.241	1.200	1.367	+ 13,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	8	5	- 37,5
BRASIL	11.825	10.081	9.977	- 1,0

1.1 - Segundo a causa

1.1.1 - Via permanente

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	54	62	47	- 24,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.268	3.472	3.274	- 5,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	208	99	95	- 4,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	–	–	–
BRASIL	4.531	3.633	3.416	- 6,0

1.1.2 - Material de tração

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4	6	5	- 16,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	48	155	195	+ 25,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	12	14	7	- 50,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	64	175	208	+ 18,9

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.1 - Segundo a causa

1.1.3 - Material rodante

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	6	6	6	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	37	24	56	+ 133,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.181	1.014	838	- 17,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	134	79	92	+ 16,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**1.358**	**1.123**	**992**	**- 11,7**

1.1.4 - Comunicações

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	3	13	+ 333,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	8	1	7	+ 600,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	–	1	–	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**9**	**5**	**20**	**+ 300,0**

1.1.5 - Outras causas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	430	683	542	- 20,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.539	3.446	3.621	+ 5,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	887	1.007	1.173	+ 16,5
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	6	8	5	- 37,5
BRASIL	**5.863**	**5.145**	**5.341**	**+ 3,8**

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.2 - Segundo a conseqüência

1.2.1 - Colisão

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	1	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	340	402	386	- 4,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	291	267	264	- 1,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	1	1	–
BRASIL	631	671	651	- 3,0

1.2.2 - Tombamento

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	12	15	17	+ 13,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	572	393	358	- 8,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	63	47	70	+ 48,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	647	455	445	- 2,2

1.2.3 - Descarrilhamento

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	5	4	7	+ 75,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	435	453	368	- 18,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	7.605	5.995	5.954	- 0,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	848	767	752	- 2,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	8.894	7.220	7.082	- 1,9

ACIDENTES DE TRÁFEGO

1 - Total

1.2 - Segundo as conseqüências

1.2.4 - Outras conseqüências

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	2	2	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	79	310	278	- 10,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.527	1.298	1.237	- 4,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	39	119	281	+ 136,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	6	6	3	- 50,0
BRASIL	**1.653**	**1.735**	**1.799**	+ 3,7

2 - Da via permanente por quilômetro de linha

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Acidentes por cem km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	5	6	4	- 33,3
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	16	13	12	- 7,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	3	1	1	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL	**13**	**10**	**10**	–

NOTA - Inclusive linhas acessórias.

3 - Do material de tração por unidade motriz

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Acidentes por dez unidades motrizes			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	0,7	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0,2	0,4	0,3	- 25,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	0,3	0,8	1,1	+ 37,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	0,3	0,3	0,2	- 33,3
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO . . .	–	–	–	–
BRASIL	0,3	0,7	0,9	+ 28,6

NOTA - Locomotivas, automotrizes e carros motores dos trens unidade.

ACIDENTES DE TRÁFEGO

4 - Do material rodante por veículo em tráfego

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Acidentes por cem veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	4	4	4	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	0	0	0	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3	2	2	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**0**	**1**	**1**	**–**

NOTA - Exclusive locomotivas, automotrizes e carros motores dos trens unidade.

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	141	115	112	- 2,6
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	10.078	10.380	8.988	- 13,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	110.279	95.160	94.931	- 0,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	26.774	22.220	21.285	- 4,2
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	325	315	349	+ 10,8
BRASIL	**147.597**	**128.190**	**125.665**	**- 2,0**

1.2 - Segundo a lotação

1.2.1 - Administração

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	9	7	3	- 57,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.323	1.107	1.034	- 6,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	20.287	20.965	20.410	- 2,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	6.606	5.655	6.128	+ 8,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	87	83	83	–
BRASIL	**28.312**	**27.817**	**27.658**	**- 0,6**

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.2 - Segundo a lotação

1.2.2 - Via permanente

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	64	47	47	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	4.421	5.507	4.405	- 20,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	34.900	28.297	28.616	+ 1,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.890	4,849	4.492	- 7,4
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	76	75	96	+ 28,0
BRASIL	45.351	38.775	37.656	- 2,9

1.2.3 - Manutenção do equipamento dos transportes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	14	11	12	+ 9,1
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.862	1.465	1.365	- 6,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23.872	18.766	19.534	+ 4,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	5.953	4.939	4.615	- 6,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	92	91	99	+ 8,8
BRASIL	31.793	25.272	25.625	+ 1,4

1.2.4 - Tração, tráfego e movimento

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	54	50	50	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2.472	2.301	2.184	- 5,1
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	31.220	27.132	26.371	- 2,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	8.325	6.777	6.050	- 10,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	70	66	71	+ 7,6
BRASIL	42.141	36.326	34.726	- 4,4

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.3 - Segundo a movimentação

1.3.1 - Admitidos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	964	673	264	- 60,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13.394	3.114	10.567	+ 239,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	4.331	530	3.130	+ 490,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	17	–	34	–
BRASIL	**18.706**	**4.317**	**13.995**	**+ 224,2**

1.3.2 - Desligados

1.3.2.1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	26	3	- 88,5
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	879	1.030	846	- 17,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	11.795	19.329	11.170	- 42,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.449	5.084	4.065	- 20,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	41	10	30	+ 200,0
BRASIL	**15.164**	**25.479**	**16.114**	**- 36,8**

1.3.2.2 - Aposentados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	1	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	189	278	285	+ 2,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.605	12.530	2.063	- 83,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	2.709	1.712	- 36,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	30	4	11	+ 175,0
BRASIL	**(1) 3.824**	**15.522**	**4.071**	**- 73,8**

(1) Totalizado em que pese a lacuna indicada.

PESSOAL EMPREGADO

1 - Efetivo existente

1.3 - Segundo a movimentação

1.3.2.3 - Dispensados

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	18	2	– 83,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	619	712	530	– 25,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	6.126	3.663	5.457	+ 49,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	1.864	1.194	– 35,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	5	18	+ 260,0
BRASIL	(1) 6.755	6.262	7.202	+ 15,0

(1) Totalizado em que pese a lacuna indicada.

1.3.2.4 - Falecidos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	–	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	71	40	31	– 22,5
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	617	580	478	– 17,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	108	92	– 14,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	1	1	1	–
BRASIL	(1) 689	729	602	– 17,4

(1) Totalizado em que pese a lacuna indicada.

1.3.2.5 - Outros motivos

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	–	7	–	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.447	2.556	3.172	+ 24,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	...	403	1.067	+ 164,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	(1) 1.447	2.966	4.239	+ 42,9

(1) Totalizado em que pese a lacuna indicada.

PESSOAL EMPREGADO

2 - Empregados por quilômetro de linha

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Número			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	13	13	12	- 7,7
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5	4	4	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	5	4	4	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	7	7	7	–
BRASIL	5	4	4	–

3 - Empregados da via permanente por quilômetro de linha

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Empregados por dez km de linha			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	3	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	42	50	40	- 20,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	13	10	11	+ 10,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	9	7	7	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	15	15	19	+ 26,7
BRASIL	13	11	11	–

NOTA - Inclusive linhas acessórias.

4 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo em tráfego.

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Empregados por dez veículos			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	1	1	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	5	4	4	–
FERROVIA PAULISTA S.A.	4	3	3	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	46	48	52	+ 8,3
BRASIL	5	3	3	–

NOTA -Locomotivas, automotrizes, trens unidade, carros e vagões.

PESSOAL EMPREGADO

5 - Empregados na manutenção do equipamento dos transportes por veículo quilômetro

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Empregados por milhões de veículos km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1	2	2	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2	2	1	- 50,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	23	18	20	+ 11,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	17	15	14	- 6,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	161	248	234	- 5,6
BRASIL	13	11	11	–

NOTA - Locomotivas, automotrizes, trens unidade, carros e vagões.

6 - Empregados na tração, tráfego e movimento por trem quilômetro

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Empregados por milhões de trens km			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	131	176	169	- 4,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	315	310	264	- 14,8
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	458	430	432	+ 0,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	331	322	328	+ 1,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	183	278	324	+ 16,5
BRASIL	413	395	393	- 0,5

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	18	24	32	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.753	2.813	3.921	+ 39,4
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.783	6.823	9.861	+ 44,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.625	2.054	14.603	+ 611,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	4	5	6	+ 20,0
BRASIL	7.183	11.719	28.423	+ 142,5

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	18	24	32	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.682	2.724	3.791	+ 39,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.307	6.126	9.319	+ 52,1
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.007	1.627	3.263	+ 100,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	1	1	–
BRASIL	**6.016**	**10.502**	**16.406**	**+ 56,2**

1.1.1 - Passageiros

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	11	16	20	+ 25,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	348	529	768	+ 45,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	158	219	289	+ 32,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	1	1	–
BRASIL	**519**	**765**	**1.078**	**+ 40,9**

1.1.2 - Animais

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	24	40	32	- 20,0
FERROVIA PAULISTA S.A.	6	15	5	- 66,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**31**	**56**	**38**	**- 32,1**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.1 - Transportes ferroviários

1.1.3 - Bagagens e encomendas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1	1	1	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	19	17	12	- 29,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	6	5	3	- 40,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**26**	**23**	**16**	- 30,4

1.1.4 - Mercadorias

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.667	2.702	3.726	+ 37,9
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	2.729	4.989	7.109	+ 42,5
FERROVIA PAULISTA S.A.	836	1.378	2.039	+ 48,0
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	5.232	9.069	**12.874**	+ 42,0

1.1.5 - Outras

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	2	4	43	+ 975,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	187	551	1.398	+ 153,7
FERROVIA PAULISTA S.A.	1	10	928	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**190**	**565**	**2.369**	**+ 319,3**

RECEITA DE GESTÃO

1 - Total

1.2 - Transporte não ferroviários

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	–	–	–	–
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	74	162	126	– 22,2
FERROVIA PAULISTA S.A.	8	6	6	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	–	–	–	–
BRASIL	**82**	**168**	**132**	**– 21,4**

1.3 - Acessórias dos transportes

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	23	32	37	+ 15,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	35	54	105	+ 94,4
FERROVIA PAULISTA S.A.	18	22	25	+ 13,6
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	0	0	0	–
BRASIL	**76**	**108**	**167**	**+ 54,6**

1.4 - Outras receitas

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	0	0	0	–
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	48	57	93	+ 63,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	367	481	311	– 35,3
FERROVIA PAULISTA S.A.	592	399	11.309	–
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	2	4	5	+ 25,0
BRASIL	**1.009**	**941**	**11.718**	**–**

DESPESA DE GESTÃO

1 - Total

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	18	24	32	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	1.386	2.568	3.703	+ 44,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	(1) 9.844	(1) 13.073	(1) 19.033	+ 45,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	2.217	3.392	17.947	+ 429,1
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	24	31	39	+ 25,8
BRASIL	**13.489**	**19.088**	**40.754**	**+ 113,5**

(1) Inclusive "despesas a repartir".

1.1 - Pessoal

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 8	(1) 10	14	+ 40,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	580	831	1.102	+ 32,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	4.232	6.411	8.245	+ 28,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	1.360	1.733	2.405	+ 38,8
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	10	13	17	+ 30,8
BRASIL	**6.190**	**8.998**	**11.783**	**+ 31,0**

(1) Dado estimado.

1.2 - Material

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 4	(1) 6	8	+ 33,3
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	367	517	732	+ 41,6
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	1.765	2.562	3.738	+ 45,9
FERROVIA PAULISTA S.A.	389	622	875	+ 40,7
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	5	6	9	+ 50,0
BRASIL	**2.530**	**3.713**	**5.362**	**+ 44,4**

(1) Dado estimado.

DESPESA DE GESTÃO

1 - Total

1.3 - Diversas

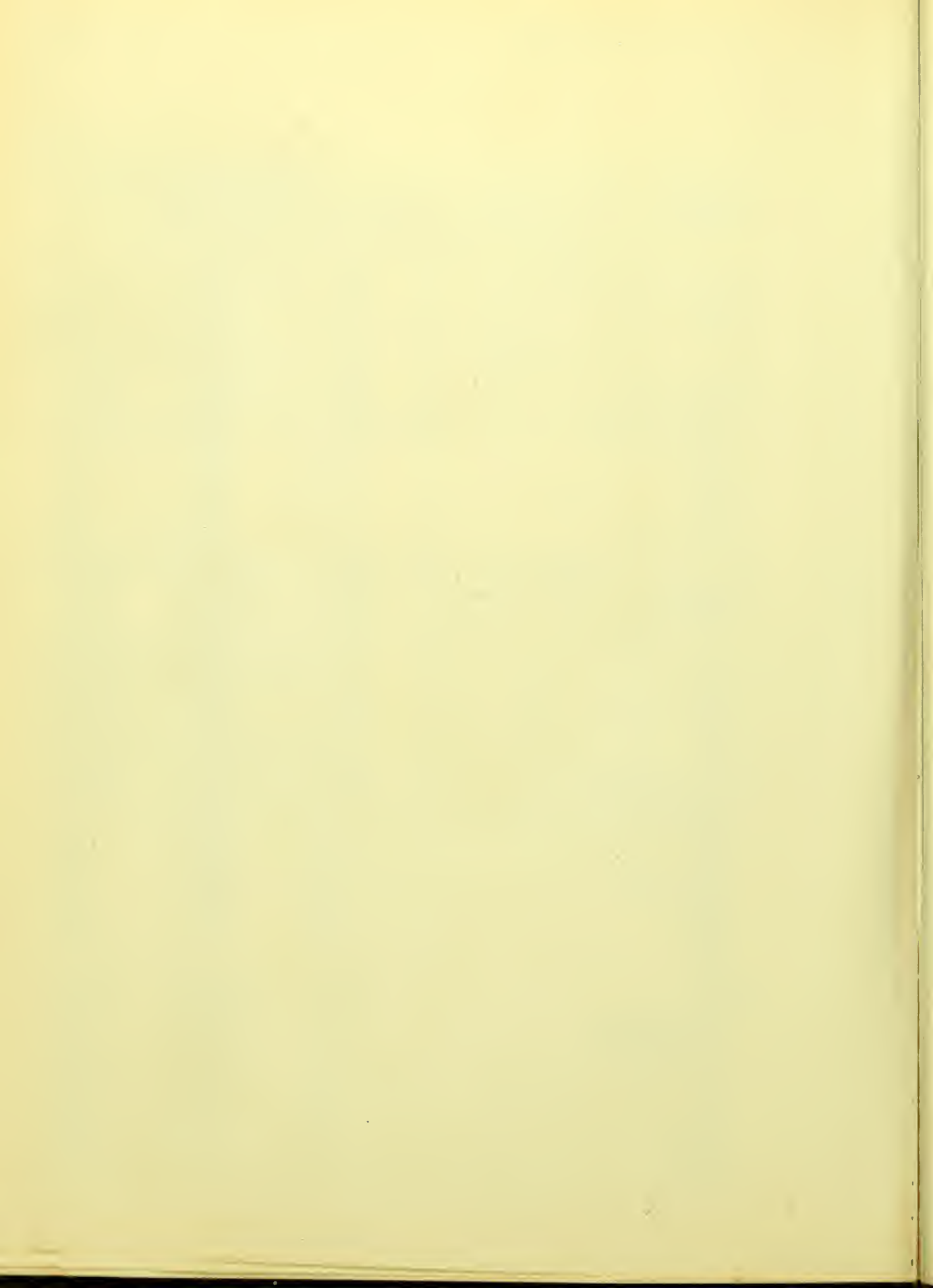
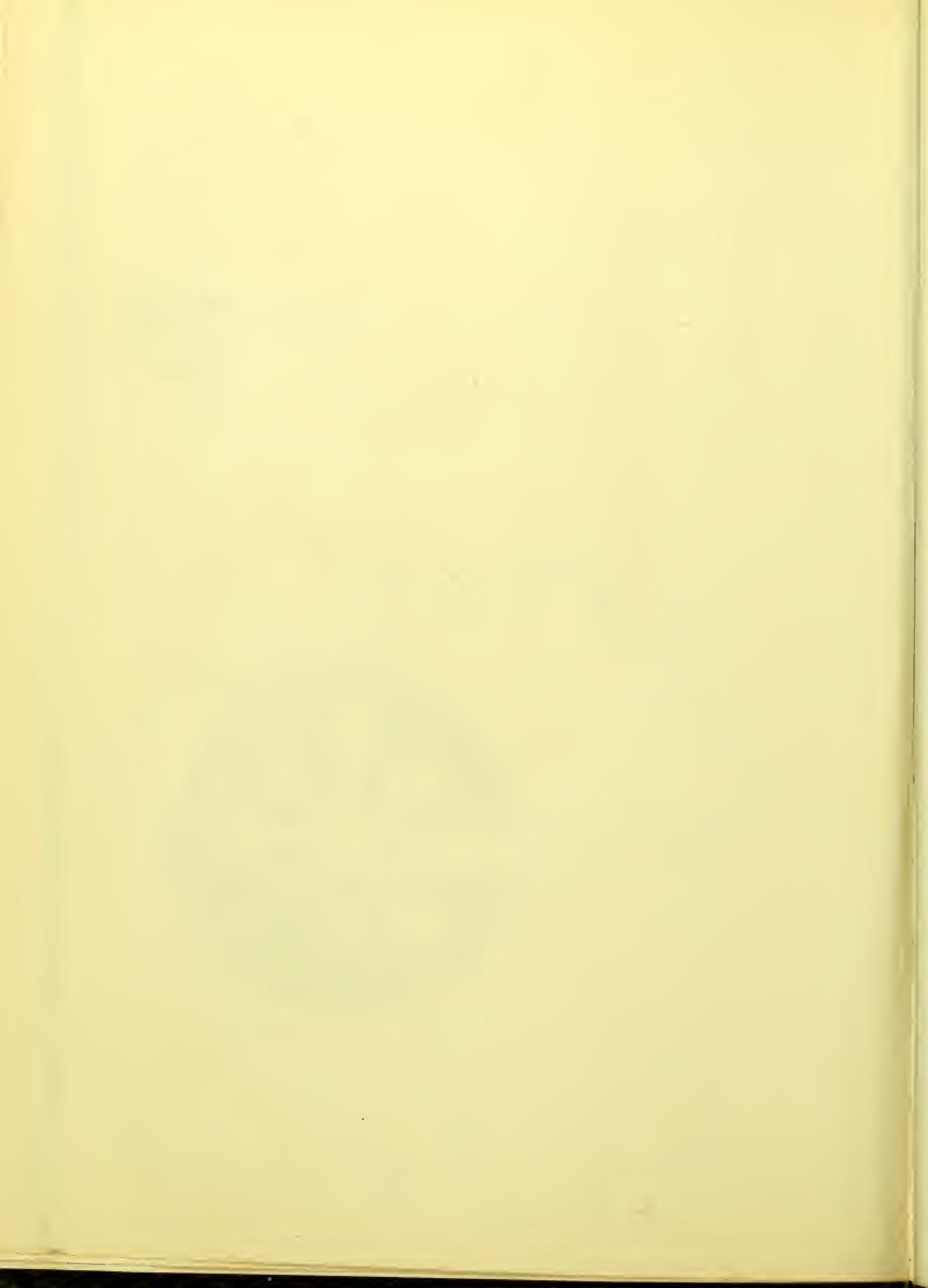
FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	(1) 6	(1) 8	10	+ 25,0
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	439	1.220	1.869	+ 53,2
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.917	4.244	7.239	+ 70,6
FERROVIA PAULISTA S.A.	468	1.037	14.657	—
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	9	12	13	+ 8,3
BRASIL	**4.839**	**6.521**	**23.788**	**+ 264,8**

(1) Dado estimado.

DEFICIT OU SUPERAVIT

FERROVIAS	1976	1977	1978	VARIAÇÃO PERCENTUAL 1978/1977
	Milhões de cruzeiros			
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	—	—	—	—
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	+ 367	+ 245	+ 218	- 11,0
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	- 6.061	- 6.250	- 9.172	+ 46,8
FERROVIA PAULISTA S.A.	- 592	- 1.338	- 3.344	+ 149,9
ESTRADA DE FERRO CAMPOS DO JORDÃO	- 20	- 26	- 33	+ 26,9
BRASIL	**- 6.306**	**- 7.369**	**- 12.331**	**+ 67,3**

PRINCIPAIS MERCADORIAS - 1978

DISCRIMINAÇÃO	TONELADAS	TONELADAS km	RECEITA (Cr$)
	Milhares		
ESTRADA DE FERRO AMAPÁ	1.078	205.361	31.513
Minério de manganês	971	188.428	28.924
Areia	39	4.517	693
Outras	68	12.416	1.896
ESTRADA DE FERRO VITÓRIA A MINAS	65.236	34.124.987	3.725.913
Minério de ferro	57.718	31.617.994	3.457.509
Produtos siderúrgicos	2.250	735.917	103.897
Carvão mineral	1.605	707.664	55.789
Derivados de petróleo	353	118.604	15.618
Madeiras	326	90.044	16.706
Carvão vegetal	178	67.464	12.254
Calcários	497	40.594	6.763
Cimento	122	39.460	5.770
Celulose	83	33.250	5.406
Minério de manganês	77	11.384	1.687
Outras	2.027	662.612	44.514
REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	54.074	25.128.178	7.278.825
Minério de ferro	18.094	11.334.508	1.942.300
Derivados de petróleo	4.937	2.284.513	1.101.328
Cimento	3.096	1.941.064	505.914
Produtos siderúrgicos	5.141	1.660.827	865.483
Trigo	1.851	752.093	284.921
Forragens	1.972	745.683	247.531
Calcários	2.345	738.377	287.787
Adubos	1.381	674.215	174.076
Soja	1.143	639.187	175.314
Milho	860	554.796	192.256
Outras	13.254	3.802.915	1.501.915
FERROVIA PAULISTA S.A.	12.134	4.498.007	2.038.875
Derivados de petróleo	3.247	1.724.802	850.094
Trigo em grão	778	374.799	133.444
Milho	772	370.479	152.158
Cimento	1.424	269.721	127.138
Adubos e fertilizantes	558	205.816	73.842
Pellets em geral	609	180.512	72.621
Açúcar	475	176.223	77.707
Calcários	636	106.947	61.433
Clinquer	846	89.967	52.889
Bauxita	235	73.113	33.971
Outras	2.554	925.628	403.578
BRASIL	132.522	63.956.533	13.075.126
Minério de ferro	75.812	42.952.502	5.399.809
Derivados de petróleo	8.537	4.127.919	1.967.040
Produtos siderúrgicos	7.391	2.396.744	969.380
Cimento	4.642	2.250.245	638.822
Carvão mineral	7.271	1.220.516	383.629
Trigo	2.629	1.126.892	418.365
Milho	1.632	925.275	344.414
Calcários	3.478	885.918	355.983
Adubos	1.939	880.031	247.918
Forragens	1.972	745.683	247.531
Outras	17.219	6.444.808	2.102.235

TABELAS RETROSPECTIVAS

1969/78

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	31.486	194	633	25.313	5.299	47
1970	31.335	194	739	25.101	5.254	47
1971	30.866	194	739	24.772	5.114	47
1972	30.782	194	782	24.546	5.213	47
1973	30.394	194	782	24.064	5.307	47
1974	30.439	194	782	24.119	5.297	47
1975	30.809	194	782	24.491	5.295	47
1976	30.422	194	782	24.163	5.236	47
1977	29.903	194	778	23.649	5.235	47
1978	29.909	194	778	23.789	5.101	47
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	100	100	100	102	94	100
1970	100	100	117	101	94	100
1971	98	100	117	100	91	100
1972	98	100	124	99	93	100
1973	97	100	124	97	95	100
1974	97	100	124	97	94	100
1975	98	100	124	98	94	100
1976	97	100	124	97	93	100
1977	95	100	124	95	93	100
1978	95	100	123	96	91	100

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.1 - Bitola de 0,76 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	202	–	–	202	–	–
1970	202	–	–	202	–	–
1971	202	–	–	202	–	–
1972	202	–	–	202	–	–
1973	202	–	–	202	–	–
1974	202	–	–	202	–	–
1975	202	–	–	202	–	–
1976	202	–	–	202	–	–
1977	202	–	–	202	–	–
1978	202	–	–	202	–	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	100	–	–	100	–	–
1970	100	–	–	100	–	–
1971	100	–	–	100	–	–
1972	100	–	–	100	–	–
1973	100	–	–	100	–	–
1974	100	–	–	100	–	–
1975	100	–	–	100	–	–
1976	100	–	–	100	–	–
1977	100	–	–	100	–	–
1978	100	–	–	100	–	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.1 - Segundo as bitolas

1.2.2 - Bitola de 1,00 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	27.719	–	633	23.411	3.628	47
1970	27.625	–	739	23.242	3.597	47
1971	27.166	–	739	22.923	3.457	47
1972	27.057	–	782	22.671	3.557	47
1973	26.685	–	782	22.196	3.660	47
1974	26.669	–	782	22.190	3.650	47
1975	27.024	–	782	22.547	3.648	47
1976	26.632	–	782	22.219	3.584	47
1977	26.070	–	778	21.711	3.534	47
1978	26.117	–	778	21.851	3.441	47
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	101	–	100	102	92	100
1970	100	–	117	101	91	100
1971	99	–	117	100	87	100
1972	98	–	124	99	90	100
1973	97	–	124	97	92	100
1974	97	–	124	97	92	100
1975	98	–	124	98	92	100
1976	97	–	124	97	91	100
1977	95	–	123	95	89	100
1978	95	–	123	95	87	100

1.2.3 - Bitola de 1,44 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	194	194	–	–	–	–
1970	194	194	–	–	–	–
1971	194	194	–	–	–	–
1972	194	194	–	–	–	–
1973	194	194	–	–	–	–
1974	194	194	–	–	–	–
1975	194	194	–	–	–	–
1976	194	194	–	–	–	–
1977	194	194	–	–	–	–
1978	194	194	–	–	–	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	100	100	–	–	–	–
1970	100	100	–	–	–	–
1971	100	100	–	–	–	–
1972	100	100	–	–	–	–
1973	100	100	–	–	–	–
1974	100	100	–	–	–	–
1975	100	100	–	–	–	–
1976	100	100	–	–	–	–
1977	100	100	–	–	–	–
1978	100	100	–	–	–	–

VIA PERMANENTE

1 - Extensão das linhas principais e ramais

1.2 - Segundo as bitolas

1.2.4 - Bitola de 1,60 m

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	3.371	–	–	1.700	1.671	–
1970	3.314	–	–	1.657	1.657	–
1971	3.304	–	–	1.647	1.657	–
1972	3.329	–	–	1.673	1.656	–
1973	3.313	–	–	1.666	1.647	–
1974	3.374	–	–	1.727	1.647	–
1975	3.389	–	–	1.742	1.647	–
1976	3.394	–	–	1.742	1.652	–
1977	3.437	–	–	1.736	1.701	–
1978	3.396	–	–	1.736	1.660	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	99	–	–	97	101	–
1970	97	–	–	94	100	–
1971	97	–	–	94	100	–
1972	98	–	–	95	100	–
1973	97	–	–	95	99	–
1974	99	–	–	98	99	–
1975	99	–	–	99	99	–
1976	100	–	–	99	100	–
1977	101	–	–	99	103	–
1978	100	–	–	99	100	–

1.3 - Extensão eletrificada

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			QUILÔMETROS			
1969	2.466	–	–	1.223	1.196	47
1970	2.401	–	–	1.158	1.196	47
1971	2.353	–	–	1.110	1.196	47
1972	2.335	–	–	1.092	1.196	47
1973	2.296	–	–	1.053	1.196	47
1974	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1975	2.297	–	–	1.053	1.197	47
1976	2.768	–	–	1.053	1.668	47
1977	2.815	–	–	1.047	1.721	47
1978	2.615	–	–	1.047	1.521	47
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	96	–	–	98	94	100
1970	93	–	–	93	94	100
1971	92	–	–	89	94	100
1972	91	–	–	87	94	100
1973	89	–	–	84	94	100
1974	89	–	–	84	94	100
1975	89	–	–	84	94	100
1976	108	–	–	84	131	100
1977	110	–	–	84	135	100
1978	102	–	–	84	120	100

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO

1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1969	1.965	4	93	1.330	538	–
1970	1.887	4	110	1.258	515	–
1971	1.837	4	117	1.278	438	–
1972	1.781	5	120	1.229	427	–
1973	1.731	5	133	1.255	338	–
1974	1.771	5	157	1.247	362	–
1975	1.853	5	157	1.336	355	–
1976	1.990	5	177	1.456	352	–
1977	1.947	5	161	1.418	363	–
1978	1.976	5	169	1.416	386	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	95	100	112	92	98	–
1970	91	100	133	87	93	–
1971	88	100	141	89	79	–
1972	86	125	145	85	77	–
1973	83	125	160	87	61	–
1974	85	125	189	86	66	–
1975	89	125	189	93	64	–
1976	96	125	213	101	64	–
1977	94	125	194	98	66	–
1978	95	125	204	98	70	–

1.1 - Vapor

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1969	442	–	–	355	87	–
1970	330	–	–	274	56	–
1971	267	–	–	241	26	–
1972	85	–	–	85	–	–
1973	63	–	–	63	–	–
1974	61	–	–	61	–	–
1975	55	–	–	55	–	–
1976	47	–	–	47	–	–
1977	26	–	–	26	–	–
1978	25	–	–	25	–	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	78	–	–	78	78	–
1970	58	–	–	60	50	–
1971	47	–	–	53	23	–
1972	15	–	–	19	–	–
1973	11	–	–	14	–	–
1974	11	–	–	13	–	–
1975	10	–	–	12	–	–
1976	8	–	–	10	–	–
1977	5	–	–	6	–	–
1978	4	–	–	5	–	–

LOCOMOTIVAS EM TRÁFEGO

1.2 - Diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1969	1.320	4	93	909	314	–
1970	1.347	4	110	917	316	–
1971	1.385	4	117	974	290	–
1972	1.485	5	120	1.082	278	–
1973	1.481	5	133	1.129	214	–
1974	1.531	5	157	1.122	247	–
1975	1.627	5	157	1.217	248	–
1976	1.773	5	177	1.346	245	–
1977	1.769	5	161	1.339	264	–
1978	1.801	5	169	1.342	285	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	100	100	112	99	100	–
1970	102	100	133	100	100	–
1971	105	100	141	106	92	–
1972	112	125	145	118	88	–
1973	112	125	160	123	68	–
1974	116	125	189	122	78	–
1975	123	125	189	132	79	–
1976	134	125	213	146	78	–
1977	134	125	194	146	84	–
1978	136	125	204	146	90	–

1.3 - Elétricas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1969	203	–	–	66	137	–
1970	210	–	–	67	143	–
1971	185	–	–	63	122	–
1972	211	–	–	62	149	–
1973	187	–	–	63	124	–
1974	179	–	–	64	115	–
1975	171	–	–	64	107	–
1976	170	–	–	63	107	–
1977	152	–	–	53	99	–
1978	150	–	–	49	101	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	106	–	–	100	110	–
1970	110	–	–	102	114	–
1971	97	–	–	95	98	–
1972	110	–	–	94	119	–
1973	98	–	–	95	99	–
1974	94	–	–	97	92	–
1975	90	–	–	97	86	–
1976	89	–	–	95	86	–
1977	80	–	–	80	79	–
1978	79	–	–	74	81	–

CARROS EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				NÚMERO		
1969	4.146	6	37	2.908	1.188	7
1970	4.042	7	44	2.844	1.140	7
1971	3.834	7	45	2.682	1.088	12
1972	3.671	8	52	2.519	1.079	13
1973	3.517	8	50	2.505	944	10
1974	3.288	6	49	2.393	831	9
1975	3.146	6	49	2.333	751	7
1976	(1) 2.300	6	49	(1) 1.576	(1) 661	8
1977	(1) 2.122	5	49	(1) 1.450	(1) 611	7
1978	(1) 2.016	5	49	(1) 1.352	(1) 602	8
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	99	150	79	102	95	117
1970	97	175	94	99	91	117
1971	92	175	96	94	87	200
1972	88	200	111	88	86	217
1973	84	200	106	87	75	167
1974	79	150	104	84	66	150
1975	75	150	104	81	60	117
1976	(1) 55	150	104	(1) 55	(1) 53	133
1977	(1) 51	125	104	(1) 51	(1) 49	117
1978	(1) 48	125	104	(1) 47	(1) 48	133

(1) Exclusive carros reboque dos trens unidade.

VAGÕES EM TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				NÚMERO		
1969	51.614	116	3.719	31.882	15.894	3
1970	51.607	116	4.915	31.021	15.552	3
1971	52.607	136	6.160	30.948	15.360	3
1972	54.056	137	6.238	32.865	14.816	3
1973	54.900	137	6.573	34.430	13.757	3
1974	58.067	134	7.652	36.060	14.219	2
1975	61.027	134	8.585	37.740	14.566	2
1976	64 149	134	9.282	40.702	14.029	2
1977	69.298	133	10.631	43.323	15.209	2
1978	69.035	134	11.434	43.300	14.165	2
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	101	115	115	101	99	100
1970	101	115	152	98	97	100
1971	103	135	190	98	95	100
1972	106	136	192	104	92	100
1973	107	136	203	109	85	100
1974	114	133	236	114	88	67
1975	119	133	265	119	90	67
1976	125	133	287	128	87	67
1977	135	132	328	137	94	67
1978	135	133	353	137	88	67

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHARES		
1969	355.761	114	1.874	303.442	49.476	855
1970	332.401	121	2.007	282.622	46.868	783
1971	308.304	119	1.768	261.219	44.351	847
1972	313.756	103	1.804	265.447	45.604	798
1973	307.950	103	1.586	259.249	46.185	827
1974	305.516	130	1.585	257.816	45.117	868
1975	291.846	148	1.564	242.985	46.205	944
1976	333.361	138	1.872	285.196	45.052	1.103
1977	344.224	144	2.208	300.833	40.058	981
1978	367.687	135	2.260	330.536	33.681	1.075
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	97	112	95	97	97	104
1970	90	119	102	90	92	95
1971	84	117	90	83	87	103
1972	85	101	92	85	89	97
1973	84	101	81	83	90	100
1974	83	127	81	82	88	105
1975	79	145	80	78	90	115
1976	91	135	95	91	88	134
1977	94	141	112	96	78	119
1978	100	132	115	105	66	130

1.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHARES		
1969	55.062	114	1.874	28.915	24.021	138
1970	49.319	121	2.007	26.506	20.538	147
1971	42.962	119	1.768	24.382	16.529	164
1972	43.098	103	1.804	25.803	15.226	162
1973	40.989	103	1.586	25.343	13.770	187
1974	39.605	130	1.585	24.766	12.913	211
1975	43.044	148	1.564	27.438	13.683	211
1976	42.151	138	1.872	27.470	12.440	231
1977	35.384	144	2.208	23.620	9.217	195
1978	27.185	135	2.260	16.476	8.215	99
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	94	112	95	94	92	106
1970	84	119	102	87	79	113
1971	73	117	90	80	64	126
1972	73	101	92	84	59	125
1973	70	101	81	83	53	144
1974	67	127	81	81	50	162
1975	73	145	80	90	53	162
1976	72	135	95	90	48	178
1977	60	141	112	77	35	150
1978	46	132	115	54	32	76

PASSAGEIROS
1 - Número
1.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1969	300.699	–	–	274.527	25.455	717
1970	283.082	–	–	256.116	26.330	636
1971	265.342	–	–	236.837	27.822	683
1972	270.658	–	–	239.644	30.378	636
1973	266.961	–	–	233.906	32.415	640
1974	265.911	–	–	233.050	32.204	657
1975	248.802	–	–	215.547	32.522	733
1976	291.210	–	–	257.726	32.612	872
1977	308.840	–	–	277.213	30.841	786
1978	340.502	–	–	314.060	25.466	976
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	97	–	–	97	102	103
1970	92	–	–	91	105	92
1971	86	–	–	84	111	98
1972	88	–	–	85	121	92
1973	87	–	–	83	129	92
1974	86	–	–	82	129	95
1975	81	–	–	76	130	106
1976	94	–	–	91	130	126
1977	100	–	–	98	123	113
1978	110	–	–	111	102	141

2 - Percurso
2.1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES PASSAGEIROS KM			
1969	13.336	19	251	9.497	3.557	12
1970	12.349	20	259	8.704	3.355	11
1971	11.232	20	231	7.765	3.203	13
1972	10.783	15	238	7.988	2.530	12
1973	10.602	17	227	7.802	2.543	13
1974	10.648	22	249	7.814	2.549	14
1975	10.621	24	260	7.628	2.694	15
1976	11.638	22	318	8.686	2.595	17
1977	11.699	24	390	8.858	2.412	15
1978	11.951	23	392	9.219	2.304	13
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	97	112	102	95	102	100
1970	90	118	106	87	97	92
1971	82	118	94	78	92	108
1972	78	88	97	80	73	100
1973	77	100	93	78	73	108
1974	77	129	102	78	73	117
1975	77	141	106	76	78	125
1976	85	129	130	87	75	142
1977	85	141	159	89	69	125
1978	87	135	160	92	66	108

PASSAGEIROS
2 - Percurso
2.1.1 - Interior

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES PASSAGEIROS KM				
1969	5.624	19	251	2.655	2.694	5
1970	5.234	20	259	2.516	2.434	5
1971	4.606	20	231	2.269	2.080	6
1972	4.679	15	238	2.467	1.953	6
1973	4.641	17	227	2.464	1.927	6
1974	4.743	22	249	2.528	1.937	7
1975	4.894	24	260	2.527	2.076	7
1976	4.889	22	318	2.566	1.975	8
1977	4.617	24	390	2.370	1.826	7
1978	4.252	23	392	2.014	1.820	3
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	98	112	102	93	102	100
1970	91	118	106	88	92	100
1971	80	118	94	80	79	120
1972	81	88	97	86	74	120
1973	81	100	93	86	73	120
1974	82	129	102	89	73	140
1975	85	141	106	89	79	140
1976	85	129	130	90	75	160
1977	80	141	159	83	69	140
1978	74	135	160	71	69	60

2.1.2 - Subúrbio

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHÕES PASSAGEIROS KM				
1969	7.712	–	–	6.842	863	7
1970	7.115	–	–	6.188	921	6
1971	6.626	–	–	5.496	1.123	7
1972	6.104	–	–	5.521	577	6
1973	5.961	–	–	5.338	616	7
1974	5.905	–	–	5.286	612	7
1975	5.727	–	–	5.101	618	8
1976	6.749	–	–	6.120	620	9
1977	7.082	–	–	6.488	586	8
1978	7.699	–	–	7.205	484	10
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	97	–	–	96	103	100
1970	89	–	–	87	110	86
1971	83	–	–	77	134	100
1972	76	–	–	77	69	86
1973	75	–	–	75	74	100
1974	74	–	–	74	73	100
1975	72	–	–	71	74	114
1976	85	–	–	86	74	129
1977	89	–	–	91	70	114
1978	96	–	–	101	58	143

BAGAGENS E ENCOMENDAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHARES		
1969	149	–	3	102	44	–
1970	135	–	3	91	41	–
1971	118	–	3	77	38	–
1972	68	–	2	51	15	–
1973	75	–	3	58	14	–
1974	78	–	3	61	14	–
1975	78	–	2	62	14	–
1976	65	–	1	58	6	–
1977	40	–	1	38	1	–
1978	19	–	1	18	0	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	85	–	100	83	92	–
1970	77	–	100	74	85	–
1971	67	–	100	63	79	–
1972	39	–	67	41	31	–
1973	43	–	100	47	29	–
1974	44	–	100	50	29	–
1975	44	–	67	50	29	–
1976	37	–	33	47	12	–
1977	23	–	33	31	2	–
1978	11	–	33	15	0	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHÕES		
1969	21	–	0	21	0	–
1970	20	–	0	20	0	–
1971	16	–	0	16	0	–
1972	14	–	0	10	4	–
1973	16	–	0	12	4	–
1974	17	–	1	12	4	–
1975	19	–	1	14	4	–
1976	16	–	0	14	2	–
1977	11	–	0	10	0	–
1978	6	–	0	6	0	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	78	–	–	81	–	–
1970	74	–	–	77	–	–
1971	59	–	–	62	–	–
1972	52	–	–	38	400	–
1973	59	–	–	46	400	–
1974	63	–	–	46	400	–
1975	70	–	–	54	400	–
1976	59	–	–	54	200	–
1977	41	–	–	38	0	–
1978	22	–	–	23	0	–

ANIMAIS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1969	784	–	16	419	349	–
1970	568	–	24	340	204	–
1971	426	–	13	286	127	–
1972	446	–	18	325	103	–
1973	387	–	17	287	83	–
1974	293	–	11	241	41	–
1975	277	–	12	219	46	–
1976	253	0	20	201	28	–
1977	290	0	14	232	44	–
1978	155	0	11	124	20	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	91	–	107	87	94	–
1970	66	–	160	71	55	–
1971	49	–	87	60	34	–
1972	52	–	120	68	28	–
1973	45	–	113	60	22	–
1974	34	–	73	50	11	–
1975	32	–	80	46	12	–
1976	29	0	160	42	8	–
1977	34	0	93	48	12	–
1978	18	0	73	26	5	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1969	377	–	3	211	163	–
1970	267	–	6	156	105	–
1971	223	–	3	137	83	–
1972	229	–	7	159	63	–
1973	189	–	4	140	45	–
1974	141	–	2	119	20	–
1975	127	–	2	105	20	–
1976	120	0	5	103	12	–
1977	145	0	3	117	25	–
1978	77	0	2	68	7	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	95	–	100	91	101	–
1970	67	–	200	67	65	–
1971	56	–	100	59	52	–
1972	58	–	233	68	39	–
1973	48	–	133	60	28	–
1974	36	–	67	51	12	–
1975	32	–	67	45	12	–
1976	30	0	167	44	7	–
1977	37	0	100	50	16	–
1978	19	0	67	29	4	–

MERCADORIAS

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1969	64.975	1.218	20.740	31.620	11.391	6
1970	73.985	1.327	28.803	32.644	11.203	8
1971	75.842	1.843	32.133	30.226	11.632	8
1972	76.148	1.339	34.497	30.619	9.686	7
1973	93.012	1.453	46.493	35.147	9.909	10
1974	115.190	1.274	59.708	42.990	11.217	1
1975	123.694	1.495	65.983	46.165	10.051	0
1976	133.906	1.261	66.386	54.850	11.409	–
1977	131.544	869	59.803	59.004	11.868	–
1978	132.522	1.078	65.236	54.074	12.134	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	112	122	132	106	99	120
1970	127	133	183	109	97	160
1971	131	185	204	101	101	160
1972	131	135	220	102	84	140
1973	160	146	296	118	86	200
1974	198	128	380	144	98	20
1975	213	150	420	154	87	–
1976	230	127	422	183	99	–
1977	226	87	381	197	103	–
1978	228	108	415	181	105	–

2 Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1969	24.922	235	10.173	11.338	3.176	0
1970	30 198	252	14.764	12.056	3.126	0
1971	31.703	253	16.855	11.428	3.167	0
1972	33 283	256	18.109	11.690	3.228	0
1973	42 484	281	24.793	13.998	3.412	0
1974	54 664	246	32.242	18.118	4.058	0
1975	58 763	289	34.933	19.732	3.809	–
1976	63 112	240	35.245	23.329	4.298	–
1977	60 565	164	30.839	25.123	4.439	–
1978	63 956	205	34 125	25.128	4.498	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	116	124	131	111	97	–
1970	141	133	190	118	95	–
1971	148	133	217	112	96	–
1972	155	135	233	115	98	–
1973	198	148	319	137	104	–
1974	255	129	415	178	123	–
1975	274	152	450	193	116	–
1976	294	126	454	229	131	–
1977	782	86	397	246	135	–
1978	298	108	439	246	137	–

CARGA GERAL

1 - Toneladas úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES			
1969	65.908	1.218	20.759	32.141	11.784	6
1970	74.688	1.327	28.830	33.075	11.448	8
1971	76.386	1.843	32.149	30.589	11.797	8
1972	76.662	1.339	34.517	30.995	9.804	7
1973	93.474	1.453	46.513	35.492	10.006	10
1974	115.561	1.274	59.722	43.292	11.272	1
1975	124.049	1.495	65.997	46.446	10.111	1
1976	130.201	1.261	66.407	51.090	11.443	–
1977	126.119	869	59.818	53.519	11.913	–
1978	132.696	1.078	65.248	54.216	12.154	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	111	122	132	105	99	120
1970	126	133	183	108	96	160
1971	129	185	204	100	99	160
1972	130	134	219	102	82	140
1973	158	146	296	116	84	200
1974	195	128	380	142	95	20
1975	210	150	420	152	85	20
1976	220	126	422	168	96	–
1977	213	87	380	176	100	–
1978	224	108	415	178	102	–

2 - Toneladas quilômetro úteis

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1969	25.320	235	10.176	11.570	3.339	0
1970	30.485	252	14.770	12.232	3.231	0
1971	31.941	253	16.858	11.580	3.250	0
1972	33.526	256	18.116	11.859	3.295	0
1973	42.689	281	24.797	14.150	3.461	0
1974	54.822	246	32.245	18.249	4.082	0
1975	58.909	289	34.936	19.851	3.833	0
1976	63.249	240	35.250	23.447	4.312	–
1977	60.721	164	30.842	25.251	4.464	–
1978	64.039	205	34.127	25.202	4.505	–
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	116	124	131	111	97	–
1970	139	133	190	117	94	–
1971	146	133	217	111	94	–
1972	153	135	233	113	95	–
1973	195	148	319	135	100	–
1974	251	129	415	174	118	–
1975	269	152	450	190	111	–
1976	289	126	454	224	125	–
1977	278	86	397	241	129	–
1978	293	108	439	241	131	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

1 - Lenha

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHARES METROS CÚBICOS		
1969	293	–	–	175	118	–
1970	174	–	–	136	38	–
1971	113	–	–	104	9	–
1972	22	–	–	22	–	–
1973	6	–	–	6	–	–
1974	1	–	–	1	–	–
1975	1	–	–	1	–	–
1976	1	–	–	1	–	–
1977	1	–	–	1	–	–
1978	1	–	–	1	–	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	76	–	–	80	71	–
1970	45	–	–	62	23	–
1971	29	–	–	48	5	–
1972	6	–	–	10	–	–
1973	2	–	–	3	–	–
1974	0	–	–	0	–	–
1975	0	–	–	0	–	–
1976	0	–	–	0	–	–
1977	0	–	–	0	–	–
1978	0	–	–	0	–	–

2 - Carvão

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				TONELADAS		
1969	39.529	–	–	39.529	–	–
1970	30.550	–	–	30.550	–	–
1971	27.549	–	–	27.549	–	–
1972	18.598	–	–	18.598	–	–
1973	18.509	–	–	18.509	–	–
1974	16.624	–	–	16.624	–	–
1975	19.730	–	–	19.730	–	–
1976	25.932	–	–	25.932	–	–
1977	28.803	–	–	28.803	–	–
1978	29.328	–	–	29.328	–	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	102	–	–	102	–	–
1970	79	–	–	79	–	–
1971	71	–	–	71	–	–
1972	48	–	–	48	–	–
1973	48	–	–	48	–	–
1974	43	–	–	43	–	–
1975	51	–	–	51	–	–
1976	67	–	–	67	–	–
1977	74	–	–	74	–	–
1978	75	–	–	75	–	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

3 - Óleo combustível

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				TONELADAS		
1969	92.114	–	–	88.798	3.346	–
1970	77.550	–	–	76.748	802	–
1971	47.504	–	–	46.787	717	–
1972	31.375	–	–	31.375	–	–
1973	26.157	–	–	26.157	–	–
1974	27.393	–	–	27.393	–	–
1975	22.718	–	–	22.718	–	–
1976	20.161	–	–	20.161	–	–
1977	15.812	–	–	15.812	–	–
1978	14.266	–	–	14.266	–	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	79	–	–	84	32	–
1970	66	–	–	72	8	–
1971	41	–	–	44	7	–
1972	27	–	–	30	–	–
1973	22	–	–	25	–	–
1974	23	–	–	26	–	–
1975	19	–	–	21	–	–
1976	17	–	–	19	–	–
1977	14	–	–	15	–	–
1978	12	–	–	13	–	–

4 - Óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				TONELADAS		
1969	326.740	1.119	41.638	221.468	62.515	–
1970	343.795	1.385	54.585	229.138	58.687	–
1971	339.629	1.804	56.762	226.506	54.557	–
1972	351.865	1.336	60.024	239.853	50.652	–
1973	402.140	1.425	83.184	266.342	51.189	–
1974	460.626	1.195	105.542	297.832	56.057	–
1975	478.488	1.426	110.254	311.204	55.604	–
1976	508.523	1.149	111.449	336.427	59.498	–
1977	497.477	840	94.884	345.145	56.608	–
1978	499.638	913	104.103	333.492	61.130	–
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	104	114	131	103	97	–
1970	110	142	172	106	91	–
1971	108	184	179	105	84	–
1972	112	137	189	111	78	–
1973	128	146	262	123	79	–
1974	147	122	333	138	87	–
1975	153	146	347	144	86	–
1976	162	117	351	156	92	–
1977	159	86	299	160	88	–
1978	160	100	328	155	95	–

CONSUMO DE COMBUSTÍVEL

5 - Energia elétrica

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES DE KWH			
1969	548.497	–	–	242.883	304.380	1.234
1970	570.868	–	–	273.365	296.267	1.236
1971	528.298	–	–	253.403	273.661	1.234
1972	521.757	–	–	252.159	268.364	1.234
1973	505.318	–	–	247.418	256.666	1.234
1974	491.779	–	–	232.291	258.050	1.438
1975	480.766	–	–	234.821	244.447	1.498
1976	486.852	–	–	247.878	237.453	1.521
1977	486.942	–	–	278.225	207.601	1.116
1978	494.703	–	–	322.736	170.932	1.035
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	99	–	–	94	103	100
1970	103	–	–	106	100	100
1971	95	–	–	98	92	100
1972	94	–	–	98	90	100
1973	91	–	–	96	86	100
1974	88	–	–	90	87	117
1975	86	–	–	91	82	121
1976	88	–	–	96	80	123
1977	88	–	–	108	70	90
1978	89	–	–	125	58	84

6 - Equivalência em óleo diesel

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			TONELADAS			
1969	497 927	1.119	41.638	353.825	101.264	81
1970	484.276	1.385	54.585	344.256	83.969	81
1971	441.740	1.804	56.762	308.699	74.394	81
1972	423.789	1.336	60.024	294.038	68.310	81
1973	465.736	1.425	83.184	313.050	68.077	81
1974	523.523	1.195	105.542	343.655	73.036	95
1975	537.789	1.426	110.254	354.324	71.686	99
1976	568.419	1.149	111.449	380.601	75.120	100
1977	554.693	840	94.884	388.630	70.266	73
1978	556 219	913	104.103	378.759	72.376	68
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	96	114	131	96	88	100
1970	93	142	172	93	73	100
1971	85	184	179	83	64	100
1972	82	137	189	79	59	100
1973	85	146	262	90	59	100
1974	101	122	333	90	63	117
1975	104	146	348	93	62	122
1976	110	117	351	103	65	123
1977	107	86	299	105	61	90
1978	107	93	328	102	63	84

UNIDADES DE TRÁFEGO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES			
1969	38.656	254	10.427	21.067	6.896	12
1970	42.834	272	15.029	20.936	6.586	11
1971	43.174	273	17.089	19.346	6.453	13
1972	44.309	271	18.354	19.847	5.825	12
1973	53.291	298	25.024	21.952	6.004	13
1974	65.469	268	32.494	26.062	6.631	14
1975	69.529	313	35.196	27.478	6.527	15
1976	74.887	262	35.568	32.133	6.907	17
1977	72.420	188	31.232	34.109	6.876	15
1978	75.990	228	34.519	34.421	6.809	13
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	109	123	130	103	100	100
1970	120	131	188	102	95	92
1971	121	132	213	95	93	108
1972	124	131	229	97	84	100
1973	150	144	312	107	87	108
1974	184	129	406	127	96	117
1975	195	151	439	134	94	125
1976	210	127	444	157	100	142
1977	203	91	390	167	99	125
1978	213	110	431	168	98	108

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1 - Total

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHARES DE TKM ÚTEIS POR KM DE LINHA			
1969	838	1.220	16.112	481	687	20
1970	1.037	1.308	20.018	513	669	19
1971	1.063	1.313	22.840	492	687	22
1972	1.116	1.327	23.193	507	673	20
1973	1.432	1.456	31.736	614	693	22
1974	1.830	1.278	41.263	781	812	24
1975	1.938	1.501	44.705	835	767	25
1976	2.118	1.247	45.113	997	866	29
1977	2.004	856	39.688	1.095	892	25
1978	2.172	1.067	43.910	1.088	922	19
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	114	124	131	107	103	100
1970	142	133	163	114	100	95
1971	145	133	186	109	103	110
1972	152	134	188	113	101	100
1973	196	148	258	136	104	110
1974	250	129	335	174	121	120
1975	265	152	363	186	115	125
1976	289	126	367	222	129	145
1977	274	87	323	243	133	125
1978	297	108	357	242	138	95

NOTA - Inclusive passageiros de interior e subúrbio, convertidos em peso.

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.1 - Passageiros

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES TKM ÚTEIS POR KM DE LINHA				
1969	33	9	36	28	57	20
1970	32	9	32	26	54	19
1971	28	9	28	24	52	22
1972	28	7	27	25	41	20
1973	27	8	26	25	41	22
1974	28	10	29	24	41	24
1975	27	11	30	24	43	25
1976	30	10	37	27	42	29
1977	30	11	45	28	39	25
1978	31	10	45	29	39	19
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	97	113	103	93	108	100
1970	94	113	91	87	102	95
1971	82	113	80	80	98	110
1972	82	88	77	83	77	100
1973	79	100	74	83	77	110
1974	82	125	83	80	77	120
1975	79	138	86	80	81	125
1976	88	125	106	90	79	145
1977	88	138	129	93	74	125
1978	91	125	129	97	74	95

NOTA - Passageiros convertidos em peso.

1.2 - Bagagens e encomendas

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE TKM ÚTEIS POR KM DE LINHA				
1969	1	–	0	1	0	–
1970	1	–	0	1	0	–
1971	1	–	0	1	0	–
1972	0	–	0	0	1	–
1973	1	–	0	1	1	–
1974	1	–	1	1	1	–
1975	1	–	1	1	1	–
1976	1	–	0	1	1	–
1977	0	–	0	0	0	–
1978	0	–	0	0	0	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	100	–	–	100	–	–
1970	100	–	–	100	–	–
1971	100	–	–	100	–	–
1972	–	–	–	–	100	–
1973	100	–	–	100	100	–
1974	100	–	–	100	100	–
1975	100	–	–	100	100	–
1976	100	–	–	100	–	–
1977	–	–	–	–	–	–
1978	–	–	0	–	0	–

DENSIDADE MÉDIA DE TRÁFEGO

1.3 - Animais

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE TKM ÚTEIS POR KM DE LINHA				
1969	12	–	5	4	31	–
1970	9	–	8	6	20	–
1971	7	–	4	6	16	–
1972	7	–	9	6	12	–
1973	6	–	5	6	8	–
1974	5	–	3	5	4	–
1975	4	–	3	4	4	–
1976	4	–	6	4	2	–
1977	5	–	4	5	5	–
1978	3	–	3	3	1	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	92	–	100	44	107	–
1970	69	–	160	67	69	–
1971	54	–	80	67	55	–
1972	54	–	180	67	41	–
1973	46	–	100	67	28	–
1974	38	–	60	56	14	–
1975	31	–	60	44	14	–
1976	31	–	120	44	7	–
1977	38	–	80	56	17	–
1978	23	–	60	33	3	–

1.4 - Mercadorias

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
		MILHARES DE TKM ÚTEIS POR KM DE LINHA				
1969	792	1.211	16.071	448	599	–
1970	995	1.299	19.978	480	595	–
1971	1.027	1.304	22.808	461	619	–
1972	1.081	1.320	23.157	476	619	–
1973	1.398	1.448	31.705	582	643	–
1974	1.796	1.268	41.230	751	766	–
1975	1.907	1.490	44.671	806	719	–
1976	2.074	1.237	45.070	965	821	–
1977	2.025	845	39.639	1.062	848	–
1978	2.138	1.057	43.862	1.056	882	–
		NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)				
1969	116	124	131	109	102	–
1970	145	133	163	117	102	–
1971	150	133	186	112	106	–
1972	158	135	189	116	106	–
1973	204	148	258	142	110	–
1974	263	130	336	183	131	–
1975	279	152	364	197	123	–
1976	303	126	367	235	140	–
1977	296	86	323	259	145	–
1978	313	108	358	258	151	–

PESSOAL EMPREGADO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			NÚMERO			
1969	170.201	128	5.511	126.196	37.987	379
1970	171.278	135	6.525	124.833	39.394	391
1971	164.757	137	6.123	121.492	36.642	363
1972	151.309	138	6.397	116.337	28.618	319
1973	147.160	135	6.523	113.851	26.349	302
1974	144.217	139	6.541	111.846	25.485	206
1975	145.218	139	10.543	109.295	24.892	349
1976	147.597	141	10.078	110.279	26.774	325
1977	128.190	115	10.380	95.160	22.220	315
1978	125.665	112	8.988	94.931	21.285	349
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	97	104	73	98	96	113
1970	97	110	87	97	100	117
1971	94	111	81	95	93	108
1972	86	112	85	91	72	95
1973	84	110	86	89	67	90
1974	82	113	87	87	64	61
1975	83	113	140	85	63	104
1976	84	115	134	86	68	97
1977	73	93	138	74	56	94
1978	71	91	119	74	54	104

RECEITA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
			MILHÕES DE CRUZEIROS			
1969	991	4	142	665	179	1
1970	1.272	4	215	831	221	1
1971	1.544	5	319	963	256	1
1972	1.747	5	347	1.104	289	2
1973	2.374	6	489	1.356	521	2
1974	3.290	8	780	1.951	549	2
1975	4.266	14	1.064	2.477	708	3
1976	7.183	18	1.753	3.783	1.625	4
1977	11.719	24	2.813	6.823	2.054	5
1978	28.423	32	3.921	9.861	14.603	6
			NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)			
1969	119	200	128	116	119	100
1970	152	200	194	146	147	100
1971	185	250	287	169	171	100
1972	209	250	313	193	193	200
1973	284	300	441	237	347	200
1974	394	400	703	342	366	200
1975	511	700	959	434	472	300
1976	860	900	1.579	663	1.083	400
1977	1.403	1.200	2.534	1.195	1.369	500
1978	3.404	1.600	3.532	1.727	9.735	600

DESPESA DE GESTÃO

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHÕES DE CRUZEIROS		
1969	1.562	4	141	1.093	322	2
1970	1.898	4	215	1.311	365	3
1971	2.331	5	319	1.596	408	3
1972	2.661	5	344	1.836	472	4
1973	3.331	6	466	2.133	722	4
1974	4.381	8	658	2.899	807	9
1975	7.644	14	881	5.515	1.218	16
1976	13.489	18	1.386	9.844	2.217	24
1977	19.088	24	2.568	13.073	3.392	31
1978	40.754	32	3.703	19.033	17.947	39
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	119	200	129	119	115	100
1970	144	200	197	142	130	150
1971	177	250	293	173	146	150
1972	203	250	316	199	169	200
1973	254	300	428	232	258	200
1974	333	400	604	315	288	450
1975	582	700	808	599	435	800
1976	1.027	900	1.272	1.069	792	1.200
1977	1.453	1.200	2.356	1.419	1.211	1.550
1978	3.102	1.600	3.397	2.067	6.410	1.950

DEFICIT OU SUPERAVIT

ANOS	BRASIL	FERROVIAS				
		EFA	EFVM	RFFSA	FEPASA	EFCJ
				MILHÕES DE CRUZEIROS		
1969	- 571	—	+ 1	- 428	- 143	- 1
1970	- 626	—	—	- 480	- 144	- 2
1971	- 787	—	—	- 633	- 152	- 2
1972	- 914	—	+ 3	- 732	- 183	- 2
1973	- 957	—	+ 23	- 777	- 201	- 2
1974	- 1.091	—	+ 122	- 948	- 258	- 7
1975	- 3.378	—	+ 183	- 3.038	- 510	- 13
1976	- 6.306	—	+ 367	- 6.061	- 592	- 20
1977	- 7.369	—	+ 245	- 6.250	- 1.338	- 26
1978	- 12.331	—	+ 218	- 9.172	- 3.344	- 33
				NÚMEROS RELATIVOS (1968 = 100)		
1969	119	—	50	122	110	100
1970	131	—	—	137	111	200
1971	164	—	—	181	117	200
1972	191	—	150	209	141	200
1973	200	—	1.150	222	155	200
1974	228	—	6.100	271	198	700
1975	705	—	9.150	868	392	1.300
1976	1.316	—	18.350	1.732	455	2.000
1977	1.538	—	12.250	1.786	1.029	2.600
1978	2.574	—	10.900	2.621	2.572	3.300

índice analítico